

Contes et Récits de la conquête du ciel et de l'espace

Grenier, Christian

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

CONTES ET RÉCITS



de la conquête
du Ciel et de l'Espace

CHRISTIAN GRENIER



NATHAN

Contes et légendes de tous pays

Contes et Récits de la conquête du Ciel et de l'Espace

Par
Christian Grenier

Éditions : Nathan
ISBN : 2-09-282301-9

*À mes petits-enfants
qui ne sont pas encore nés...*

La Terre est le berceau de l'humanité.
Mais qui souhaiterait passer toute sa vie
dans un berceau ?

Constantin Edouard TSIOLKOVSKI (1857-1935),
fondateur de l'astronautique moderne
et de la technique des fusées.



ARCHÉOPTÉRYX !

Il y avait une fois, voilà très longtemps de cela, un étrange animal appelé *archéoptéryx*. Il était mal dans ses plumes, car il n'était déjà plus un reptile ; il était mal dans sa peau, car il n'était pas encore un oiseau.

Le jeune héros de cette histoire vivait à l'ère secondaire et s'appelait Archéo. Il ressemblait à une petite poule qui aurait eu la tête d'un lézard ; ou bien à un lézard qui aurait eu le corps d'une petite poule. Mais bien sûr, à cette époque reculée, les corbeaux et les poules n'existaient pas encore. Rares étaient les animaux à se risquer dans les airs, sauf, il est vrai, les redoutables ptérodactyles qui avaient appris à planer avec leurs drôles d'ailes de cuir.

Archéo avait une amie : Archéa. Depuis quelque temps, il ne la voyait presque plus, car elle avait pris l'habitude de chasser des insectes au sommet de la falaise. Et comme Archéo était plutôt paresseux, il répugnait à grimper le long des pentes trop raides.

Ce jour-là, comme il s'ennuyait beaucoup, il décida de la rejoindre et monta en sautillant. À cette altitude, les fleurs étaient très nombreuses. Archéo n'était guère sensible à la beauté des fleurs, mais il était très gourmand des abeilles qui les butinaient. Il happa celles qui se risquaient trop près de sa gueule. Archéo soupira : il enviait les insectes... Ah, s'il avait pu, comme eux, se déplacer à volonté dans les airs !

Après avoir fait un joli festin, il chercha Archéa des yeux, l'appela :
— Archéa ! Archéa !

Si les hommes avaient existé, ils auraient éclaté de rire en entendant

ce cri ridicule. D'ailleurs Archéa n'y répondit pas. Sans doute se trouvait-elle encore plus haut !

Pour se donner du courage, il s'offrit un dessert en fouillant au pied d'un gros arbre pour y rechercher quelques larves.

Les autres reptiles avaient quatre pattes ; Archéo, lui, n'en possédait que deux. Chacune d'elles était munie de trois griffes et d'un ergot opposable, ce qui était bien pratique pour s'agripper aux racines. En guise de bras et de mains, Archéo n'avait que de curieux membres couverts de plumes avec, à leur extrémité, trois griffes ridicules. Ces membres n'étaient plus à proprement parler des pattes, mais c'étaient là des ailes encore très rudimentaires. Elles ne lui servaient guère qu'à se stabiliser face au vent – ou à fuir en ramant dans l'air.

Soudain, Archéo s'arrêta, en alerte : devant lui venait de surgir un *triconodonte*. On aurait pu dire que ce monstre avait la taille d'un chat si les chats avaient déjà existé. Mais bien sûr, il n'y avait pas encore de chat sur la Terre.

Le triconodonte se précipita sur sa proie. Archéo poussa un cri de détresse et se mit à fuir : il sautait et écartait les ailes pour se faire porter par le vent. Le triconodonte était plus rapide. En trois ou quatre bonds, il rejoignit Archéo !

Il allait se jeter sur lui lorsqu'une sorte de caïman surgit. C'était un *géosaure*. Il ouvrit la gueule et ne fit qu'une bouchée du triconodonte !

Archéo en avait profité pour détalier à toutes pattes. Et alors qu'il trottait, il songeait que ce monde était bien cruel, où l'on était toujours la proie d'un monstre encore plus gros ou plus gourmand que soi.

Perdu dans ses pensées, il s'aperçut qu'il était enfin parvenu au sommet de la falaise. Il chercha Archéa des yeux mais ne la vit toujours pas. Alors, il se risqua sur la saillie d'un rocher. Et il s'arrêta, ébloui !

Sous ses pattes s'étendait une grande vallée où venait mourir l'océan. C'était là que plus tard, dans très longtemps, l'eau se retirerait pour laisser la place à l'Europe ; là que de nouvelles montagnes naîtraient, qu'on appellerait les Alpes.

Quelques centaines de mètres plus bas, un petit stégosaure broutait un buisson près d'un lac fangeux où poussaient de hautes fougères. À demi immergés, deux brontosaures se dirigeaient en barbotant vers la berge. Ils étaient aussi grands que des diplodocus, et d'ailleurs ils leur ressemblaient un peu avec leur longue tête de serpent.

« Cet endroit me plaît bien, songea Archéo, nostalgique. Ah, comme j'aimerais dominer le monde au lieu d'être condamné à sautiller ! »

Un ptérodactyle le frôla sans le voir, et Archéo, une seconde, souhaita être à sa place. Une seconde, mais pas deux ! À peine avait-il fait ce vœu qu'un vent de tempête s'éleva. Le ptérodactyle,

déséquilibré et encombré par son poids, fut précipité sur la falaise. Il s'y écrasa avec le fracas d'une branche morte qu'on piétine !

« Quel maladroit ! songea Archéo. Quelle idée de voler avec des ailes aussi lourdes ! Moi qui possède des plumes, si j'osais... »

Mais il n'eut pas le temps d'achever sa pensée : une nouvelle bourrasque le souleva de terre et l'emporta à son tour ! Il jeta un cri de détresse. À présent, il était suspendu dans l'air, comme le ptérodactyle malchanceux. L'imitant, il étendit ses moignons d'ailes et il se laissa porter par le vent. C'est alors qu'il aperçut, planant à côté de lui...

— Archéa !

— Suis-moi, Archéo ! lui dit-elle. Vois-tu, en contrebas, cette belle cycadale ornée de grandes feuilles souples ? Essaie de t'y poser comme moi !

Fasciné, Archéo goûtait une ivresse nouvelle.

En s'approchant de l'arbre, il crut qu'il allait s'y fracasser. Il imita Archéa qui redressait ses ailes pour freiner ; elle s'accrocha à une branche en se servant de ses deux pattes arrière et de ses trois griffes avant. C'était là une acrobatie ridicule mais assez efficace, après tout.

— Eh bien, tu vois ! lui dit-elle. Ce n'est pas si difficile !

Archéo était stupéfait par son exploit. Il se redressa fièrement, releva sa longue queue dont il étira une à une les vingt vertèbres. Archéa l'imita. Alors, leurs deux corps pivotèrent sur la branche et se tournèrent dans un mouvement de girouette vers la vallée.

— Je suis contente que tu m'aies rejointe ! gazouilla Archéa. Enfin, tu as compris que le vent est notre allié.

Enhardi, Archéo déclara :

— Qui sait si, en battant l'air, nous ne pourrions pas nous y élever... et naviguer dans l'espace comme l'ichtyosaure dans l'océan !

Archéa éclata de rire. Et son compagnon trouva ce rire très harmonieux. Archéa, à bien l'observer, était elle-même fort jolie...

À cet instant, le vent arracha les deux archéoptéryx à leur conversation et à leur branche. À nouveau, ils se trouvèrent suspendus entre ciel et terre.

Et le vent tomba d'un seul coup ! Allaient-ils tomber, eux aussi ?

Archéo écarta ses ailes et, au lieu de se contenter de planer, il rama... Oh, son vol manquait d'élégance et méritait d'être sérieusement amélioré. Ce serait une question de temps et d'entraînement.

— Archéa ! cria-t-il. Regarde : je me hisse dans les airs... Je monte !

Tout à ses pensées, il faillit ne pas apercevoir un hanneton égaré. Hop ! il effectua un virage sur l'aile et croqua l'insecte d'un coup de dents. Mais il aurait pu se contenter de le gober – d'ailleurs ses dents ne lui seraient plus très utiles s'il happait sa nourriture dans l'air.

Parvenu à dix mètres du sol, il repéra dans les herbes un lézard imprudent. Atterrissant en silence, il le saisit dans ses griffes !

— Décidément, dit-il à son amie qui s'était posée à côté de lui, tu as raison, Archéa : voler offre bien des avantages...

Maintenant, Archéo n'enviait plus autant les insectes et les ptérodactyles : les premiers avaient une petite taille qui en faisait des proies faciles ; et les seconds étaient trop maladroits pour rester longtemps des rivaux...

— Viens, Archéa ! s'exclama-t-il. Suis-moi !

Bravement, il s'élança dans l'air et il le brassa de toutes ses forces. Parvenu à deux ou trois mètres de hauteur, il aperçut son amie qui le rejoignait ; ils se reposèrent un moment en se laissant bercer par le vent.

Alors, Archéo leva le cou vers le soleil. Il lança à sa compagne un cri de défi et de joie :

— Regarde le ciel, Archéa ! Nous allons partir à sa conquête !

Ce soir-là, malgré la nuit qui tombait, Archéo voulut renouveler son exploit ; il reprit en sautant l'ascension de sa falaise familière. Audessus de lui, la Lune apparut, et les étoiles se mirent à scintiller. Archéo se demanda si, un jour, il parviendrait jusqu'à elles, et combien de temps cela lui prendrait...

Archéo ignorait qu'il faudrait quatre-vingts millions d'années pour qu'apparaissent sur la Terre les lémuriens, premiers ancêtres des singes. Et les lémuriens ignoreraient que soixante-dix millions d'années plus tard, leurs descendants, les hommes, prendraient le relais des oiseaux avec d'étranges machines volantes...

En attendant, Archéo, épuisé, avait rejoint Archéa. Ils s'étaient assoupis tous deux, serrés l'un contre l'autre.

Mais leurs yeux étaient restés grands ouverts.

À quoi pouvaient-ils bien rêver, leur drôle de tête de reptile levée vers la sombre nuit du jurassique ?



LES AILES D'ICARE

À l'époque où les hommes étaient parfois les enfants des dieux, le vieux Dédale et son fils Icare se réveillèrent un matin prisonniers du Labyrinthe !

Le Labyrinthe était une construction de couloirs à ciel ouvert, si vaste et si complexe que quiconque s'y aventurerait risquait de ne jamais en découvrir l'issue.

— C'est un coup du roi Minos, murmura Dédale.

— Mais pourquoi nous jouerait-il ce méchant tour ? demanda le jeune Icare.

— Hier, j'ai déclaré à Minos que je désirais revenir dans notre patrie, la Grèce. Le roi s'y est opposé : il apprécie trop mes qualités de sculpteur, d'inventeur et d'architecte pour me laisser partir. Comme il se doutait que je finirais par m'échapper de son île, il a trouvé ce stratagème pour m'y retenir.

Icare estima la hauteur des murs, qui dépassait la taille de trois hommes. Il tenta de glisser ses doigts entre les pierres. Elles étaient jointoyées avec un ciment si dur qu'il s'y cassa deux ongles.

— Qu'importe ! s'exclama-t-il avec la fougue de la jeunesse. Tentons de retrouver la sortie ! Après tout, c'est vous, mon père, qui avez conçu ce Labyrinthe ?

C'était vrai : cinq années auparavant, lorsque Dédale et Icare étaient arrivés en Crète, le roi Minos leur avait volontiers accordé l'hospitalité. En échange, il avait demandé à Dédale un étrange service :

— Je vais te confier un secret : mon épouse Pasiphaé vient de mettre au monde un enfant monstrueux. Il possède une tête de taureau et se nourrit de chair humaine. Nous l'avons appelé *Minotaure*. Il faut,

Dédale, que tu construises autour de lui un palais doté de couloirs si complexes que nul ne puisse jamais parvenir jusqu'à lui.

Dédale avait accepté. Sa réputation était en jeu : il avait été le premier sculpteur à concevoir des statues d'hommes nus, libres et en mouvement – jusqu'ici, on ne représentait les individus qu'immobiles et les jambes jointes. De plus, Dédale passait pour un habile inventeur, et il était un architecte réputé.

Mais voici qu'il se trouvait pris à son propre piège.

— Sans doute, mon père, avez-vous encore en mémoire le plan précis du Labyrinthe ?

En guise de réponse, le vieux Dédale se contenta de soupirer en observant le ciel bleu. Il savait que des années pourraient s'écouler avant qu'ils ne découvrent la sortie. À moins qu'ils ne se retrouvent tout à coup face au terrible Minotaure !

Cependant, ils se mirent en route, abandonnant sur place leurs besaces inutiles. Ils errèrent de longues heures dans les couloirs. Ils ne rencontrèrent que des oiseaux qui avaient pris l'habitude de nicher à l'abri de ces grands murs.

Soudain, comme le soleil de midi les accablait, Icare s'exclama :

— Regardez, père, au bout de ce couloir... des sacs !

C'étaient leurs propres besaces : ils avaient tourné en rond tout le matin et ils étaient revenus à leur point de départ.

Icare s'effondra et laissa éclater sa colère.

— Tout cela, père, est votre faute ! Si vous n'aviez pas tenté de tuer votre neveu Talos...

Dédale baissa la tête, car les reproches de son fils étaient fondés. À Athènes, cinq ans auparavant, on avait chuchoté que les talents et l'ingéniosité de Talos pourraient bientôt surpasser ceux de son oncle : Talos n'avait-il pas inventé le compas, la scie et le tour du potier ? La jalousie de Dédale fut à son comble lorsque les Athéniens s'exclamèrent, face à une superbe statue : « Quelle splendeur... Cette fois, Dédale s'est surpassé ! » Mais ce chef-d'œuvre avait été sculpté par Talos. C'était plus que Dédale n'en pouvait supporter : une nuit, ayant rencontré son neveu sur les fortifications de la ville, il l'avait poussé dans le vide ! Mais la déesse Athéna, protectrice de la cité, avait sauvé Talos de sa chute mortelle en le changeant en oiseau.

Le crime de Dédale ne put être prouvé, car le corps de Talos ne fut jamais retrouvé ; mais l'artiste dut s'exiler en Crète. Il emmena avec lui son fils qu'il chérissait tendrement. Toute sa vie durant, Dédale avait été comblé d'honneur et de succès ; Icare était devenu sa seule raison de vivre. Et maintenant, tous deux risquaient bel et bien de finir leurs jours, prisonniers du Labyrinthe !

Dédale avisa soudain, près de leurs besaces, des plumes perdues par les nombreux oiseaux qui hantaient ces lieux.

— Mon fils, dit-il, je crois tenir le moyen de nous échapper d'ici... Ramasse donc ces plumes et toutes celles que tu trouveras alentour !

Dédale fouilla dans son sac et il en sortit le papier, les fusains et les bâtons de cire qui lui servaient à cacheter ses lettres ; c'était là son matériel d'architecte, il ne s'en séparait jamais.

Seule la cire l'intéressait. Se servant d'un cristal de roche comme d'une loupe, il la fit fondre au soleil et demanda à son fils d'approcher.

— Que faites-vous, mon père ?

— Tu le vois bien : je colle ces plumes sur ton corps. Quand j'aurai achevé, tu m'aideras à faire de même pour moi.

— Croyez-vous que nous pourrons nous échapper en volant comme des oiseaux ?

— Je l'espère, mon fils, avec l'aide des dieux et du vent...

— Je dois le reconnaître, mon père : vous êtes un génie !

Icare admirait Dédale et l'enviait aussi en secret. Il rumina son dépit de n'avoir pas eu cette extraordinaire idée lui-même. Il pensa à Talos et comprit mieux son père qui n'avait pas supporté qu'on pût le surpasser.

Peu après, Dédale s'élança en battant des ailes ; il s'éleva aussitôt au-dessus des murs. Icare l'imita et le suivit. Sous eux, le Labyrinthe se découvrit, avec son architecture complexe de couloirs. Plus ils s'élevaient, plus la gigantesque construction prenait l'apparence et la taille d'un dessin.

Bientôt apparut le palais du roi Minos – et la mer immense et bleue. Ils la voyaient comme aucun humain n'avait pu la contempler avant eux.

— Nous sommes sauvés ! s'exclama Icare, transporté de joie.

— Pas encore, répondit Dédale qui volait à ses côtés. Regarde : les soldats de Minos montent la garde sur les côtes !

Mais aucun ne songea à lever la tête : comment leur serait-il venu à l'esprit que les prisonniers du roi puissent s'échapper par la voie des airs ?

— Puisque la mer nous est interdite, volons plus loin, jusqu'à Athènes !

— Plus loin, je le veux bien, mon fils, mais pas plus haut ! Ne te rapproche surtout pas du soleil ! Puisque les dieux nous sont favorables, ne nous avisons pas de les narguer.

Icare était ivre d'espace. L'occasion était trop belle : il serait le premier des humains à voler aussi haut ! Plus tard, sa renommée dépasserait celle de son père.

— Mon fils, redescends ! Prends garde à la chaleur du soleil !

Icare n'écoutait plus. Aveuglé par sa future gloire, attiré par le soleil comme les insectes le sont par la lumière, il s'éleva haut, très haut, plus haut, encore plus haut...

Et la chaleur commença de se faire sentir. Icare aperçut un liquide qui coulait le long de ses bras. C'était la cire qui fondait sous les ardents rayons du soleil. Peu à peu, les plumes se détachèrent de son corps et se mirent à voleter au vent.

Il tomba.

Sa chute fut terrible et interminable. Seul son père, impuissant, y assista. Il pensa à son neveu Talos, lui aussi précipité dans le vide...

— Icare ! hurla Dédale en implorant le ciel.

Mais cette fois, nulle déesse n'intervint. La mer engloutit son fils.

Dédale aperçut non loin de là une île, vers laquelle il se dirigea. Au moment où il s'y posait, les vagues rejetèrent un corps inerte et sans vie sur la berge. C'était celui d'Icare.

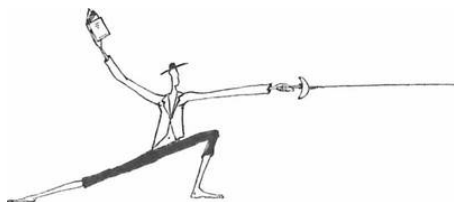
Alors Dédale maudit la cruauté des dieux. Puis il entreprit d'enterrer le corps de son enfant. Son chagrin était si grand qu'il résolut de ne pas revenir à Athènes. Il décida de fuir vers la Sicile, et se promit de ne plus jamais essayer de voler.

En guise d'éloge funèbre, il déclara :

— Icare, mon fils aimé, que cette île porte ton nom ! Et que la mer où tu tombas et mourus s'appelle désormais la mer *Icarienne*.

Dédale se recueillit longuement sur la tombe. Puis il leva les yeux et aperçut le soleil qui se couchait dans un grand flamboiement.

Il songea que le jour où l'on atteindrait les cieux, les dieux redeviendraient peut-être des hommes – et que les hommes alors seraient des dieux.



LA VÉRITABLE HISTOIRE DE LUCIEN

Il y a dix-huit siècles de cela vivait au bord du fleuve Euphrate, dans la ville de Samosate, un pauvre et jeune garçon répondant au nom de Lucien. Ses parents avaient décidé de le mettre en apprentissage chez son oncle qui était fabricant de statuettes.

Le premier jour, l'homme fit entrer son neveu dans l'atelier et il lui expliqua, outils en main, en quoi consistait son travail.

— J'espère, ajouta-t-il, que tu deviendras vite habile à la tâche !

— J'en doute, répondit Lucien, car votre métier ne m'intéresse pas.

Stupéfait par cette réponse, l'oncle préféra éclater de rire :

— Eh bien, Lucien, tu as autant d'insolence que de franchise !

— C'est que je hais les fanfarons et les charlatans, mon oncle, comme je déteste les mensonges. En bref, j'ai en horreur tous les coquins. Et j'en deviendrais vite un si j'acceptais d'être votre apprenti !

L'oncle, qui n'était pas méchant homme, dit à son neveu :

— Je crains que tu n'aies guère le choix ! Mais dis-moi plutôt quel métier tu aurais préféré exercer ?

— Je voudrais, dit Lucien, apprendre le grec et devenir écrivain.

L'oncle posa son maillet, s'assit sur un tabouret et haussa les épaules.

— Écrivain... comme tu y vas ! Et pourquoi pas philosophe ? Dis-moi donc, Lucien, quelles histoires tu pourrais bien écrire, toi à qui il n'est rien arrivé qui vaille la peine d'en parler ?

À cette époque, inventer n'était pas la coutume. D'ailleurs, les auteurs ne racontaient que la vérité – ou presque... Leurs récits devaient toujours paraître vécus et authentiques.

Cependant, les yeux du jeune garçon se mirent à briller.

— Je raconterais, dit-il, un long voyage en navire vers l'ouest. J'aurais cinquante compagnons et nous découvririons où s'arrête l'océan !

— Voyons Lucien, c'est absurde ! Depuis le voyage d'Alexandre, nous savons bien que la Terre est une galette flottant sur les eaux, lesquelles, à l'horizon, se confondent avec le ciel !

L'oncle, tout de même intrigué, pressa son neveu de poursuivre.

— D'abord, nous découvrons une île où coule un fleuve de vin. Nous remontons vers sa source et apercevons des *femmes-raisin* dont le corps est planté en terre et dont les bras sont chargés de grappes...

— Je n'ai jamais rien entendu de plus absurde ! s'exclama l'oncle.

Enflammé par son propre récit, Lucien s'assit à son tour.

— Une fois revenus dans notre navire, nous...

Lucien s'interrompt quelques secondes pour réfléchir.

— Eh bien ? fit l'oncle, impatient. Et ensuite ?

À cet instant, une mouche qui était entrée dans l'atelier du sculpteur vint tourner autour de la tête de Lucien. Le garçon chassa l'insecte de la main et ajouta, pris par une inspiration subite :

— Notre navire est brusquement emporté dans les airs ! Oui, pris dans une tempête, notre vaisseau s'élance dans l'espace ! Nous voyageons ainsi durant sept jours et sept nuits. Enfin, une autre terre apparaît, brillante, en forme de sphère, pareille à une île dans l'air. Lorsque nous l'abordons et contemplons le ciel, nous y apercevons notre propre monde suspendu. En effet, nous sommes arrivés... sur la Lune !

— Tiens donc ! Et en sept jours encore ? Mais mon pauvre Lucien, jamais personne ne pourra croire à une telle histoire !

— Mieux, mon oncle : savez-vous que la Lune est habitée ?

— Habitée ? Par des gens semblables à nous ?

— Oh non ! les Lunaires ne possèdent qu'un orteil au pied et ils portent une barbe au genou. Quant à leur ventre, il ressemble à une besace qu'ils peuvent ouvrir et fermer à leur gré. Ils peuvent y placer tout ce dont ils ont besoin ; et comme l'intérieur en est velu, les nouveau-nés s'y nichent pendant l'hiver lunaire...

En écoutant ce que racontait son neveu, l'oncle n'en pouvait plus de protester et de rire.

— Quant à leurs yeux, ajouta Lucien, ils sont amovibles ! Ils les enlèvent à volonté et les mettent de côté jusqu'à ce qu'ils aient besoin de voir. Bien entendu, beaucoup de Lunaires égarent leurs yeux. Aussi, les plus riches en possèdent un grand nombre en réserve...

— Fort ingénieux ! Mais dis-moi, par qui les Lunaires sont-ils gouvernés ?

— Par un roi, mon oncle, qui est bien content de nous voir arriver !

— Et pourquoi donc ?

— Parce qu'il est en guerre avec les habitants du Soleil ! Nous acceptons de l'aider, et mes compagnons et moi repartons dans l'espace – mais cette fois avec des *cavaliers-vautours* et des *salades ailées*.

— Des salades ? Ah oui, ce sont bien là des salades que tu me racontes ! Allons, Lucien, tu devrais avoir honte ! Toi qui prétends n'aimer que la vérité, ne vois-tu pas que tu es en train de raconter les pires mensonges que j'aie jamais entendus ? Et tu voudrais les écrire, par-dessus le marché ?

— Oh, dit Lucien, je ne mentirais guère plus que ceux qui m'ont précédé – ce bel imposteur d'Homère le premier !

— Quoi ? Tu traites Homère de menteur ?

— Parfaitement ! Je ne crois pas un mot des aventures d'Ulysse, je ne crois pas à l'existence des sirènes, ni à celle des cyclopes ! Et aller de la Terre à la Lune ou imaginer d'autres mondes habités ne me semble pas une idée plus absurde que celle qui consiste à changer des marins en pourceaux !

— Mais ton récit, Lucien, ne serait qu'un tissu de balivernes !

— Certes ! admit le neveu du sculpteur. Mais au moins, je mentirais avec plus d'honnêteté que les autres, car il est un point sur lequel je dirais la vérité... c'est que je raconte des mensonges !

L'oncle secouait la tête, obstiné : il ne voyait aucun avantage à raconter des faits aussi absurdes. Mais la curiosité le poussa à demander :

— Tu n'as pas précisé, Lucien, la cause de cette guerre entre les habitants de la Lune et du Soleil ?

— Elle est simple : voyez-vous, dans le ciel, Vénus, l'Étoile du Matin ? Eh bien, les Lunaires et les Solariens se disputent cet astre, encore inhabité, car ils veulent y fonder une colonie ! C'est pour la possession de ce nouveau territoire que commence la guerre entre ces deux mondes...

C'est le moment que choisit la mouche pour revenir à l'assaut. Lucien, alors, se saisit du maillet de son oncle pour la chasser, tout en poursuivant son récit.

— Nous avons comme alliés des *lance-puces* et des *court'vents*. Mais voici qu'apparaissent les *moustiques de l'air* et les *cavaliers-fourmis* !

Emporté par son élan, Lucien commença à mimer le combat imaginaire. Dans la réalité, son adversaire était la mouche qui cherchait à éviter les mouvements et les coups du marteau. L'instrument retomba sur une statuette qui se brisa en mille morceaux !

— Lucien ! Malheureux, arrête !

Mais comment freiner l'ardeur d'un *cavalier-vautour* combattant les

moustiques de l'air ? Chassant la mouche à travers tout l'atelier, Lucien renversa le tour du potier et fit tomber l'étagère sur laquelle étaient alignées toutes les statuettes. En une seconde, elles se fracassèrent au sol, transformées en une montagne de débris !

L'oncle saisit son neveu au vol ; son visage, rouge de colère, devint tout à coup aussi blanc que le plâtre qui recouvrait le sol. Lucien, enfin immobile, considéra le carnage qu'il avait provoqué.

— Coquin, bandit, canaille ! tonitrua enfin l'oncle en administrant à l'enfant une volée de gifles. Non seulement tu me bernes avec une histoire qui n'a ni queue ni tête, mais tu anéantis d'un coup des semaines de travail ! File, disparaïs ! Et ne remets plus jamais les pieds ici !

Ainsi s'acheva le bref apprentissage de Lucien ; ainsi naquit en même temps sa vocation d'écrivain... Le soir, ayant trouvé refuge au port dans une maison abandonnée, Lucien s'endormit, le dos encore endolori par la correction que lui avait administrée son oncle en guise d'adieu.

En rêve, une femme lui apparut. Elle était somptueusement vêtue et tenait à la main un livre relié de cuir. Elle lui sourit avec bienveillance.

— Lucien, ton récit m'a plu, lui dit-elle. Ton projet de raconter des mensonges pour le plaisir des lecteurs m'a séduite. Je crois que cette nouvelle littérature a un avenir et que tu es celui qui doit ouvrir la voie...

— Qui êtes-vous donc ? balbutia l'enfant dans son sommeil.

— Tu ne m'as donc pas reconnue ? Je suis la Culture. Tu vas me suivre, Lucien, et apprendre le grec, puis rédiger cette histoire imaginaire...

— Vous croyez donc à la vertu de tels récits ?

— Oui. Pour que les hommes aient un jour envie de conquérir l'espace, il est nécessaire de cultiver ce désir au moyen de récits comme les tiens. Ces mensonges sont aussi utiles que les rêves. Deviens écrivain, Lucien ! Tu seras admiré, copié, pillé, puis oublié...

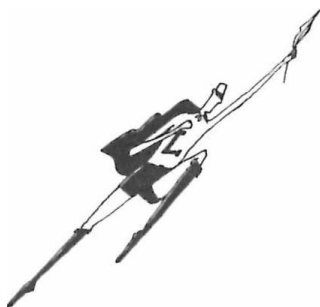
Lucien s'éveilla en sursaut car un insecte voletait en vrombissant à ses oreilles : une mouche... Était-ce la même que celle qui avait entraîné la catastrophe de la veille ? D'abord, il eut un geste pour la chasser. Puis il se ravisa : sans elle, il serait encore chez son oncle, dans ce méchant atelier, promis à un avenir monotone de fabricant de statuettes de plâtre.

Il se leva. Il faisait beau. Le soleil du matin caressait la surface du fleuve Euphrate. Le songe de la nuit lui revint en mémoire, et Lucien se promit d'obéir à la prédiction de la Culture. Sur le chemin qui allait le mener en Grèce, il se mit à imaginer la suite de son histoire.

— Je l'écrirai ! se promit-il à voix haute. Je l'appellerai l'*Histoire véritable*.

Et comme un insecte familier accompagnait ses pas, il ajouta :

— Mais auparavant, je rédigerai un discours qui s'appellera *L'Éloge de la Mouche*...



QUAND LÉONARD VOULAIT VOLER...

En cette année 1505, Léonard de Vinci avait cinquante-trois ans ; il était devenu riche, célèbre et admiré. Pourtant, depuis quelques mois, il ruminait de sombres pensées. Quand on n'a plus rien à prouver à autrui, se disait-il, il reste encore beaucoup à prouver à soi-même...

Après avoir séjourné à Mantoue et Venise, Léonard était revenu à Fiesole, près de Florence, dans sa patrie la Toscane. Là, il avait entrepris de mystérieux travaux dans une vieille remise qui jouxtait son atelier d'artiste.

Un soir, alors qu'il était occupé à réfléchir et à rêver, assis sur un banc de pierre face à la vallée, un inconnu se jeta à ses pieds.

— Maître, je vous ai enfin retrouvé ! lui déclara-t-il avec un respect mêlé de tendresse. Je me faisais une telle joie de vous revoir !

— Attends, murmura Léonard. Je me souviens de toi. Tu es... Salai !

Léonard avait connu Salai quand il n'était qu'un enfant. À présent, Salai était un homme grand et musclé ; il pouvait avoir vingt-cinq ans.

— Maître, vous semblez taciturne. Ma visite serait-elle la cause de votre tristesse ?

Léonard ne répondit pas. Il ouvrit la porte d'une cage et trois colombes s'en échappèrent. Souvent, il achetait des oiseaux pour leur rendre la liberté. Il les observa qui se dirigeaient vers la vallée ; puis il se mit à dessiner et à écrire, à la plume, sur une page du carnet de croquis qui ne le quittait jamais.

— Vous avez été musicien, écrivain, poète, puis un peintre et un sculpteur de renom ! reprit Salai en s'asseyant à côté de lui.

Aujourd'hui, la fonte, les marbres et les bronzes n'ont plus de secrets pour vous !

— Oh, grommela Léonard, la littérature, la musique, la sculpture...

Sur la peinture, Léonard ne dit rien. Dix ans auparavant, il avait rédigé sur ce sujet un traité qui faisait autorité.

— Depuis peu, reprit Salai, vous êtes devenu un ingénieur admiré. Vous avez été l'architecte du dôme des cathédrales de Milan et de Pavie ! Vous avez fourni des études d'urbanisme pour de nombreuses villes, et proposé des plans audacieux pour l'alimentation en eau de la Lombardie !

— Oui, admit Léonard en haussant les épaules. J'ai aussi fabriqué des décors tournants de théâtre, et conçu, pour me distraire, des jeux, des costumes et des tournois inédits. Mais c'est cela, Salai, qui me préoccupe. Vois-tu, toute ma vie, je n'ai fait que me disperser...

— Maître, risqua Salai, pourquoi ne pas vous consacrer définitivement à la peinture ? Je viens d'admirer à Florence la grande toile à laquelle vous travaillez depuis plus d'un an et demi...

— Ah, tu as vu *La Bataille d'Anghiari* au palais de la Seigneurie ?

Léonard soupira et ajouta en posant son carnet de croquis :

— Eh bien, il en sera de ce tableau comme de la plupart des vingt autres que j'ai peints, Salai : je ne l'achèverai pas !

Le jeune homme se leva, chagriné par l'amertume de son hôte.

— Mais pourquoi, maître ? Pourquoi ?

— Je pourrais te répondre qu'il existe à présent à Florence un jeune artiste dont le talent dépassera bientôt le mien, quelqu'un qu'on a préféré à moi pour le projet de *La Bataille de Cascina*...

— Michel-Ange ? Oh, j'ai aperçu son *David* ! Certes, la statue est belle.

— ... mais en réalité, Salai, c'est parce que mon principal défaut est de ne pas finir la plupart de mes entreprises ! Désormais, je ne souhaite plus me disperser. Je veux mener à terme mes projets d'autrefois.

À ce moment, Léonard se leva, faisant tomber toutes ses feuilles ; elles se dispersèrent au vent. Salai se précipita pour les ramasser. Habituellement, Léonard dessinait des ébauches de portraits, des planches d'anatomie, des figures ou des calculs de géométrie et d'optique, ou encore des croquis de palans et de poulies... Mais les dessins que Salai rassembla représentaient tous d'étranges machines : la plupart étaient munies d'ailes articulées : sur certaines, Léonard avait même reproduit la silhouette d'un homme debout ou couché, qui jouait des pieds et des mains pour faire mouvoir des dispositifs compliqués.

Léonard sourit, embarrassé, comme pris en faute par son ancien élève.

— Oui, Salai. Je n'ai pas changé. J'ai toujours la même obsession : voler !

Quinze ans auparavant, Salai avait souvent surpris le maître occupé à observer des chauves-souris. À cette époque, Léonard avait déjà effectué des centaines de croquis, décomposé les mouvements du vol, dessiné de nombreux plans d'ailes artificielles.

— Aujourd'hui, ajouta Léonard, ces projets ne me suffisent plus. Je veux les mettre à exécution. Puisque tu es là, viens.

Léonard ouvrit les portes de son atelier qu'ils traversèrent. Salai tomba en arrêt devant un tableau achevé, le seul qui fût mis en valeur parmi le désordre des toiles ébauchées et des statues de plâtre.

— Maître, ce portrait...

— C'est celui de Mona Lisa, la nouvelle épouse d'un noble florentin, Francesco del Giocondo. Le sourire de sa femme ne lui plaît pas. Je conserve donc le tableau ; j'ai encore quelques retouches à y apporter.

Enfin, ils pénétrèrent dans la remise. Salai enjamba un grand lézard mécanique pourvu d'une barbe, de cornes et d'ailes avant d'étouffer un cri de stupéfaction : il faisait face à une énorme machine, une sorte de barque à laquelle avaient été attachées deux grandes ailes en guise de rames.

— Je l'ai appelé *ornithoptère*, dit Léonard.

— Maître, s'exclama Salai, vous êtes vraiment un génie !

Léonard eut un geste désabusé :

— Ce n'est pas mon premier essai, Salai. Voici neuf ans, le 2 janvier, j'ai bien failli réussir. Mais ici, je me suis servi des recherches de Di Giorgio et du Siennois le Taccola, qui ont déjà travaillé sur le problème du vol.

— Mais ils ont tous échoué ! Et vous, maître, serez le premier à vous élancer dans les airs !

— C'est justement ce qui me chagrine, Salai ! grogna Léonard. Je suis beaucoup trop lourd pour me soulever avec cette machine. Et surtout trop âgé : jamais je n'aurai l'énergie suffisante pour mouvoir mon ornithoptère. Ah, où est le temps où je pliais un fer à cheval entre mes mains ?

— Moi, maître, je suis léger et robuste ! s'écria Salai. Oh, laissez-moi être le premier à expérimenter votre machine !

À cet instant, une voix fraîche jaillit à l'entrée de la remise :

— Robuste, tu le sembles en effet. Mais tu dois peser trois fois plus que moi ! C'est moi, Salai, qui expérimenterai la machine.

Salai se retourna. Sur le seuil qui séparait l'atelier de la remise se tenait un enfant. Avec sa silhouette frêle, ses longs cheveux bouclés et son sourire d'ange, on aurait pu le prendre pour une fille.

— Bonjour, Francesco, dit Léonard.

Salai réprima un mouvement de dépit. Il savait pourtant que le

maître aimait s'entourer d'apprentis, de pages et de chevaux qui lui servaient tout à la fois de compagnons, de serviteurs et de modèles pour ses croquis.

— Tu le sais, Francesco, reprit sévèrement Léonard, jamais tu ne monteras dans mon ornithoptère ! D'ailleurs, qui t'a donné la permission d'entrer ?

— Pourquoi fermez-vous toujours à double tour la porte de votre atelier, maître ? demanda Francesco. Craignez-vous qu'on vous dérobe cette *Mona Usa*, ou encore que Zoroastro ne s'envole avec votre machine ?

— Qui est Zoroastro ? demanda Salai.

— Le mécanicien qui a bâti l'ornithoptère d'après mes plans, dit Léonard. C'est lui qui pilotera l'engin lorsqu'il sera au point.

Salai s'approcha de la machine. La nacelle, rectangulaire, était faite de roseaux tressés ; elle était surmontée de deux ailes d'une dizaine de mètres chacune. Leur armature était en sapin renforcé de tilleul. Salai caressa la soie et la toile dont elles étaient recouvertes.

— Maître, murmura-t-il encore, laissez-moi essayer votre ornithoptère...

Léonard comprit que la visite de Salai n'était pas gratuite ; nombreux étaient ceux qui souhaitaient se mettre au service du maître, pour acquérir les secrets de ses arts ou accaparer une partie de sa fortune. Peut-être pensa-t-il qu'un échec découragerait son ancien élève.

Il ouvrit les battants de la remise ; le soleil y entra à flots.

Le temps était beau et clair. Un vent léger soufflait du sud. Les conditions d'une expérience semblèrent tout à coup propices à Léonard qui, d'un coup, se tourna vers ses deux hôtes et leur déclara :

— Soit ! Sortez l'ornithoptère.

Ils portèrent l'engin jusqu'à la colline. Malgré la légèreté de sa conception, il pesait le poids de trois hommes ; mais le vent s'engouffrait avec force sous les ailes et déportait l'appareil qu'il fallait sans cesse maintenir au sol.

— Il ne demande qu'à s'envoler ! dit Salai.

Il sauta vivement à l'intérieur de la nacelle. Résigné, Léonard fixa plusieurs sangles de cuir à la taille et aux poignets du jeune homme, et coinça ses pieds dans deux étriers reliés à des poulies et à des câbles.

— Me voici à présent harnaché comme un cheval !

— Oui, dit Léonard. Tu fais corps avec ta monture. Mais prends garde qu'elle ne te désarçonne, car tu es le premier à la dompter. Écoute-moi bien, Salai : dès que tu seras face au vent, tu devras manœuvrer ces leviers et pédaler en même temps. Surtout, veille à ce que tes mouvements soient bien coordonnés ! Si tu veux te déplacer vers la droite, tends le bras gauche, et tends le bras droit pour tourner

à gauche.

— Croyez-vous que cela suffira ?

— Oui. L'ornithoptère dispose d'un gouvernail. L'air et le vent ne sont rien d'autre qu'un fluide et un courant. Imagine donc que tu conduis une barque et que tu rames, Salai !

— Et quel est ce dispositif face à moi, sous cette cloche de verre ?

— Un pendule. Pour conserver l'horizontale, fais en sorte que le pendule soit toujours au centre du cercle.

Le vent, précisément, tomba au moment où Léonard et Francesco lâchaient le bout des ailes. Ils attendirent un bon quart d'heure. En vain.

— Maître, geignit Salai prisonnier de sa nacelle, détachez-moi ! Je commence à avoir des crampes.

Soudain, une rafale souleva l'appareil.

— Je vole ! hurla Salai.

Il se mit à pédaler avec une vigueur désordonnée.

L'ornithoptère effectua trois bonds comme une poule en fuite. Puis il retomba au sol à vingt mètres de son point de départ. Salai actionnait les leviers avec fureur. Il soufflait comme un bœuf, sans plus faire décoller l'appareil d'un centimètre.

— Tu es bien trop lourd ! dit Francesco en éclatant d'un rire moqueur.

Salai était rouge de colère et de fatigue ; il transpirait à grosses gouttes. Un dernier tourbillon projeta l'ornithoptère sur le nez et le pilote se retrouva tête en bas !

— La nacelle est coincée entre deux rochers ! constata Léonard. C'est une chance, ne bouge plus !

Ils allèrent délivrer le malheureux garçon, qui insistait pour renouveler l'expérience.

— Pas question ! trancha Léonard. Un nouveau coup de vent, et tu étais projeté dans le vide. Des mois de travail auraient été détruits, et surtout, j'aurais eu ta mort sur la conscience ! Non, c'est bien ce que je craignais : l'énergie musculaire est insuffisante. Il faudrait la remplacer par un moteur. Un moteur actionné par une machine à vapeur. Mais son poids serait considérable ! Non : je vais plutôt travailler à un planeur...

— Et pourquoi pas à cet appareil à décollage vertical ? suggéra Francesco.

Léonard n'écoutait plus : il s'était remis à crayonner sur son carnet pendant que Salai s'allongeait à terre pour reprendre souffle. Aucun d'eux ne vit que Francesco avait effectué un rapide aller et retour jusqu'à l'atelier. Un cri de détresse leur fit lever la tête :

— Maître... à moi !

Profitant de leur inattention, Francesco avait déposé un objet dans

l'ornithoptère et s'était installé aux commandes. Mais il n'avait pu sangler seul ses mains et ses chevilles ; et une bourrasque brutale venait d'arracher l'ornithoptère au sol ! À présent, l'engin s'élevait, nez au vent, tel un cerf-volant. Hélas, aucun fil ne le reliait à terre. Léonard devint soudain très pâle. Et Salai crut mourir de jalousie.

— Malheureux ! hurla Léonard. Surtout, ne fais aucun mouvement ! Laisse-toi porter par la brise ! Et dès qu'elle s'apaisera...

L'ornithoptère s'était éloigné de la colline ; il survolait la vallée, ballotté au gré du vent. Francesco maintenait son équilibre avec l'instinct d'un navigateur debout sur un canot.

— Je vole ! glapissait-il, aussi fier qu'épouvanté. Ah, maître, si vous pouviez voir par mes yeux le paysage que je contemple... je vole !

Il ne vola pas très longtemps : le vent, une nouvelle fois, s'apaisa sans plus renaître. L'engin amorça une chute inexorable. Francesco s'affola et voulut pédaler. Les ailes de la barque se replièrent, et l'ornithoptère tomba comme une pierre !

— Francesco ! hurla Léonard.

Un instant, Salai crut qu'il avait gagné la partie : son rival allait s'écraser au sol. Et lui, Salai, reprendrait sa place dans les futures barques volantes en même temps que dans le cœur de son maître !

Mais un prodige s'accomplit : tandis que l'ornithoptère se brisait cent mètres plus bas dans un bruit de branches brisées, une étrange fleur naquit au milieu du ciel : c'était une pyramide de quatre toiles cousues ensemble, sous laquelle Francesco se trouvait maintenant suspendu ! Accroché aux quatre cordes qu'il avait reliées à ses mains, il tombait doucement, comme une feuille ! Et son rire aigret accompagnait sa lente chute. Léonard crut apercevoir l'ange suspendu dans les airs qu'avait peint Giovanni Bellini dans son tableau de la *Prière au jardin des oliviers*.

— Ce garnement s'est donc emparé de mes croquis ! murmura Léonard. Et il a construit en secret mon châssis toilé destiné à ralentir les chutes ! Mais comment pourrais-je le lui reprocher ?

Il s'élança et courut comme un fou jusqu'à la vallée. Bientôt, il découvrit Francesco auprès de l'ornithoptère. De l'engin, il ne restait qu'un tas de bois brisé et des toiles déchiquetées. Léonard saisit Francesco dans ses bras ; il lui palpa tous les membres, anxieux et stupéfait.

— Mon petit... tu es vivant ! Et indemne ?

— J'ai atterri aussi légèrement que si j'avais sauté d'une table, maître ! Mais par ma faute, votre bel ornithoptère est en miettes !

Francesco éclata en sanglots. De grosses larmes roulèrent sur ses joues. Léonard fut désarmé par ce chagrin d'enfant. Il promit :

— Je construirai d'autres machines, Francesco. Tu m'aideras. Mais tu n'essaieras plus jamais de voler, jure-le-moi ! Dois-je te répéter

cette formule qui m'est chère : *Celui qui n'attache pas de prix à la vie ne la mérite pas !*

— *Pauvre élève qui ne surpasse point son maître !* répliqua Francesco en citant Léonard et en ravalant ses larmes.

Léonard sourit avec indulgence. Tous deux remontèrent lentement jusqu'à la remise. La nuit tombait. Les premières étoiles naquirent.

— Et Salai ? demanda Francesco.

— Il est parti, dit Léonard. Il ne reviendra pas.

Ils arrivèrent au banc de pierre. Léonard s'assit.

Francesco s'allongea et posa sa nuque sur les genoux de son maître, la tête tournée vers le ciel.

— Un jour, dit-il avec fougue, vous fabriquerez une machine qui s'élèvera jusqu'à la Lune, jusqu'au Soleil !

Léonard soupira. Combien d'années lui restait-il à vivre ? Aurait-il le temps d'achever une seule entreprise, lui qui avait abordé toutes les sciences de la nature sans vraiment percer le secret d'aucune ?

— D'autres y parviendront après moi, murmura-t-il. Je n'aurai fait que leur montrer la voie. Et toi, Francesco, tu seras celui qui poursuivra mon œuvre, n'est-ce pas ?

L'enfant ne répondit pas : il dormait. Et Léonard se prit à envier ce sommeil qui permettait d'accomplir en rêve ce que lui refusait la réalité.

En bas, dans la vallée, des paysans allumèrent un grand feu. Les étincelles du brasier s'élevèrent en tourbillonnant vers les étoiles. Léonard se demanda ce qui pouvait si bien brûler dans cette plaine aride. Et soudain, il comprit : c'était son ornithoptère.



LA VÉRIDIQUE HISTOIRE DE CYRANO DE BERGERAC

*Il inventa la fusée à étages et voulut entraîner
ses lecteurs dans les États et Empires de la Lune
et dans les États et Empires du Soleil*

Il était une fois, au milieu du XVII^e siècle, un personnage extraordinaire et extravagant. Il s'appelait Savinien de Cyrano.

Il était né en 1619 à Paris. Et s'il avait ajouté à son nom la particule *de Bergerac*, ce n'était point parce qu'il avait un rapport avec cette ville du Périgord mais parce que son père possédait, dans la vallée de Chevreuse, le petit domaine de *Bergerac*.

Cyrano reçut l'éducation d'un curé de campagne si méchant qu'il lui fit détester tout ce qui sentait la religion. Dès l'enfance, Henri Lebreton était devenu son ami. À vingt ans, comme la plupart des bourgeois de leur âge, ils fréquentèrent davantage les tavernes et les tripots que les bancs du collège. Pour rompre leur oisiveté, tous deux s'engagèrent dans la fameuse Compagnie des Gardes commandée par un certain Carbon de Castel-Jaloux ; la plupart des soldats y étaient de rudes

Gascons.

Là, Cyrano apprit à manier l'épée ; il était fort susceptible et se battait souvent en duel. Oh, ce n'était pas à cause de son nez – même si celui-ci, comme le montrent quelques gravures de l'époque, était assez proéminent, épais et crochu.

Bien que soldat, Cyrano détestait la guerre autant que les superstitions de son temps. La guerre, il dut pourtant la faire, notamment celle qui opposait les Français aux Espagnols. Après avoir été blessé au siège d'Arras, il résolut de quitter le métier des armes et de se consacrer désormais à l'étude des sciences et des lettres.

Son habileté et son courage étaient devenus si fameux qu'un jour, un autre de ses amis, le poète Lignères, vint le trouver en gémissant :

— Ah, Cyrano, j'ai commis une belle imprudence ! J'ai écrit un petit pamphlet pour me moquer d'un seigneur puissant. Et voilà que dans sa colère, il a soudoyé cent hommes qui ont mission de me tuer ; ils sont là, qui m'attendent derrière la porte de Nesle.

— Ma foi, s'écria Cyrano, si j'étais seul et s'ils étaient mille, j'hésiterais quelque peu. Mais cent hommes, c'est une bien maigre troupe pour nous effrayer tous les deux !

Suivi de son ami tremblant, Cyrano se précipita dans le guet-apens. Il tua deux spadassins, et en blessa sept autres. Le reste de la troupe s'enfuit comme si le diable était à ses trousses.

Cyrano publiait des poèmes et des articles ; il était devenu célèbre mais vivait fort pauvrement ; il avait beaucoup d'ennemis. Ses amis – il en avait aussi – étaient les plus grands scientifiques de son temps.

En bon libertin, il raillait la religion et affectionnait la provocation. Un vers de l'une de ses pièces : *Ces dieux que l'homme a faits, et qui n'ont point fait l'homme*, provoqua un énorme scandale.

Sa tragédie *La Mort d'Agrippine* éclipsa par son succès les pièces du grand Corneille. Et sa plus fameuse comédie, *Le Pédant joué*, servit de modèle à Molière qui en recopia mot pour mot plusieurs scènes pour ses *Fourberies de Scapin* ! Loin de s'en fâcher, Cyrano se réjouit que Molière se fût servi de son *Pédant* comme modèle : le texte en était si bon que l'auteur du *Bourgeois gentilhomme* n'avait pas jugé utile de le modifier !

Mais surtout, Cyrano se passionnait pour les sciences. Comme son maître à penser Gassendi, il soutenait que la Terre n'était pas le centre du monde, et tournait autour du Soleil. Mais Cyrano, lui, se risquait à l'écrire. Dix ans auparavant, le grand savant Galilée avait imprudemment fait de même. Il avait été condamné par l'Église et avait dû se rétracter – sans quoi, passant pour hérétique, il eût été brûlé sur un bûcher comme Giordano Bruno, son condisciple.

Aussi, pour se moquer des prêtres qui refusaient de voir le Soleil au

centre du système planétaire, Cyrano se lança dans l'écriture d'un *Voyage dans la Lune*. Ce récit eut beaucoup de succès, lui causa des tas d'ennuis et multiplia le nombre de ses ennemis.

Son ami Henri Lebreton l'exhortait à la prudence. Mais la hardiesse de Cyrano était passée de la pointe de son épée à la pointe de sa plume ; et nul n'aurait pu le contraindre à reculer !

Dès 1650, il commença à rédiger un roman extraordinaire qu'il appela *L'Autre Monde*. Là, se mettant en scène, il imagina de nombreux moyens de s'élever dans les airs. Arrivé dans la Lune qui, affirmait-il, *est un monde comme celui-ci, à qui le nôtre sert de lune*, il faisait la connaissance de ses habitants et découvrait que *les étoiles fixes sont autant de soleils* ! Bousculant les croyances de son temps, il affirmait que les hommes, les animaux, les plantes et jusqu'aux pierres étaient constitués des mêmes éléments ; narguant à nouveau l'Église, il prétendait que, dans la nature, tout n'était que mouvement et qu'il n'était pas nécessaire d'imaginer un Dieu pour expliquer la création du monde...

Lorsque Henri Lebreton lut le manuscrit, il poussa aussitôt des hauts cris.

— Cyrano, crois-moi : renonce à publier ce récit. Ce n'est qu'un tissu de fantaisies et d'absurdités dangereuses !

— Peut-être. Mais qui sait si la fantaisie d'aujourd'hui n'est pas la réalité de demain ?

— Allons donc ! Ainsi, tes Lunaires lisent des ouvrages qui ne possèdent pas de feuilles ?

— Ai-je vraiment écrit cela ? feignit de s'étonner Cyrano.

— Parfaitement ! Ecoute : *Quand quelqu'un souhaite lire avec cette machine, il tourne l'aiguille sur le chapitre qu'il désire écouter et en même temps il en sort comme de la bouche d'un homme ou d'un instrument de musique tous les sons distincts et différents qui servent, entre les grands Lunaires, à l'expression du langage.*

— Ah, mais oui, en effet ! dit Cyrano qui déclama lui-même la suite : *À la chambre, à la promenade, en ville, en voyage, ils peuvent avoir dans la poche, ou pendus à la ceinture, une trentaine de ces livres dont ils n'ont qu'à bander un ressort pour en écouter un chapitre...*

— Franchement, penses-tu qu'on inventera un jour un tel procédé ?

Comme Cyrano se contentait de sourire, son ami reprit, fâché :

— Et puis tous ces moyens de t'envoler vers la Lune ne me semblent pas très sérieux. Ainsi, t'entourer le corps de fioles de rosée...

— Certes ! dit Cyrano. Mais admets au moins qu'il s'agit là d'un procédé scientifique, puisque j'utilise les propriétés de la vapeur ! Par ailleurs, briser mes fioles une à une doit permettre de me poser en douceur.

— Soit. Mais la machine que tu fabriques et qui t'élève dans les airs... pourquoi la fais-tu retomber au Canada après un vol de plusieurs heures ?

— Parce que je crois que la Terre tourne d'ouest en est !

— Ah, quel entêté tu fais... Et quelle est cette autre idée qui consiste à attacher *quantité de fusées volantes* autour de cette machine ? Pourquoi dis-tu : *Dès que la flamme eut dévoré un rang de fusées qu'on avait disposées six à six par le moyen d'une amorce qui bordait chaque demi-douzaine, un autre étage s'embrasait, puis un autre ?*

— Parce qu'il s'agit là d'un moyen de s'élever en utilisant la vitesse déjà acquise : trois rangées de fusées qui s'allument successivement. C'est d'ailleurs ce dernier moyen qui me permet d'atteindre la Lune !

— Que de balivernes ! Et tu imagines qu'un jour, on ira dans la Lune ainsi ?

Henri s'effondra dans un fauteuil. Cyrano lui demanda doucement :

— Quels mauvais prétextes m'opposes-tu là, Henri ? Est-ce vraiment l'aspect fantaisiste ou l'audace scientifique de mon récit qui te rebute ?

— Ni l'un ni l'autre, bien sûr, avoua Lebreton en rougissant. C'est tout ce que tu y dénonces. Quand tu affirmes : *Il faut donc croire que comme nous voyons d'ici Saturne et Jupiter, si nous étions dans l'un ou l'autre, nous découvririons beaucoup de mondes que nous n'apercevons pas, et que l'univers est éternellement construit de cette sorte...* C'est de la pure folie ! Crois-moi, aucun libraire ne prendra le risque d'imprimer ce texte !

— Eh, qu'importe ! dit Cyrano courroucé. Je le copierai donc moi-même en plusieurs exemplaires, et je trouverai bien des lecteurs !

Il en trouva – et même beaucoup.

Pendant des mois, les *États et Empires de la Lune* circulèrent, comme on dit, « sous le manteau ». Chacun en connaissait l'auteur, mais personne n'osait plus le fréquenter. Un jour, Cyrano déclara à son ami :

— Certes, mon ouvrage me rapporte plus de succès que d'argent. Ah, Henri, il faut que ces idées nouvelles progressent. Je vais écrire une suite !

Cyrano imagina alors un voyage sur le Soleil, où il affirmait que *les planètes sont comme la Lune et la Terre : des globes sans clarté, qui ne sont capables que de réfléchir celle qu'ils empruntent*, et que *tous ces mondes ont d'autres petits mondes qui se meuvent à l'entour d'eux...*

Lorsque Henri Lebreton lut ce nouveau roman, il pâlit et lui déclara :

— Cyrano, ce récit est trop audacieux. N'as-tu pas assez d'ennemis ?

— Les ennemis, répliqua Cyrano, sont la religion, l'ignorance et les tyrans.

Comme Henri l'avait pressenti, Cyrano ne trouva personne pour

éditer ce texte.

Sa pauvreté devint misère. Désormais, on l'évita. Il s'entêtait à écrire.

Un soir de l'été 1655, alors qu'il rentrait chez lui, il passa sous un échafaudage ; à cet instant, une poutre lui tomba sur la tête et lui fracassa le crâne. L'auteur de ce lâche attentat se garda bien de le signer. Des passants prévinrent Henri Lebreton qui transporta son ami mourant au couvent des Filles de la Croix.

Il mourut le 28 juillet. Il avait trente-six ans.

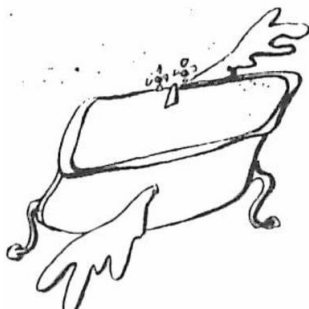
En 1657, Henri Lebreton fit publier les aventures imaginaires de Cyrano dans les *États et Empires de la Lune et du Soleil*. Ils étaient regroupés sous le titre de *L'Autre Monde*. Mais il prit soin de supprimer la plupart des passages audacieux ou compromettants. Cyrano alors accéda à une célébrité qu'il n'avait jamais connue de son vivant.

Cent ans plus tard, de nombreux philosophes comme Voltaire ou Diderot s'inclinèrent devant son génie et s'inspirèrent de ses ouvrages.

Deux siècles et demi après sa mort, on retrouva les deux manuscrits d'origine ; et *L'Autre Monde* fut enfin publié dans sa version authentique.

La même année – en 1897 –, un grand auteur, Edmond Rostand, s'empara de Cyrano pour en faire un personnage de théâtre.

Le vrai héros se trouve ailleurs : Savinien de Cyrano de Bergerac fut un écrivain qui a nargué tous les pouvoirs, un pionnier de tous les savoirs, un visionnaire qui a pressenti bien des vérités scientifiques – et qui est mort en ignorant qu'il avait inventé la fusée à étages.



UN ÉCRIVAIN DANS LA LUNE

En cette fin d'année 1869, émergeant du sommeil, Jules Verne n'en crut pas ses yeux : il se trouvait suspendu comme par magie au centre d'une étrange cabine cylindro-conique. Tout près de lui, un homme évanoui flottait de la même façon.

— Eh bien, Nicholl, vous voici enfin réveillé ? demanda une voix inconnue.

Jules se retourna, heurta du front le plafond et grommela :

— Je ne m'appelle pas Nicole, mais Jules ! Et vous, qui êtes-vous ?

— Jules ? Ne me dites pas que vous êtes Jules Verne ?

Le jeune homme qui lui faisait face éclata de rire. Jules répliqua sur un ton acerbe :

— Mais si ! Qu'y a-t-il de si surprenant à cela ?

— Oh, je ne m'étonne plus de rien à présent ! fit l'autre. Ne sommes-nous pas en route vers la Lune ?

— Que dites-vous là ?

S'accrochant à un divan, Jules se hissa jusqu'à l'un des hublots de la pièce. Il comprit qu'il se trouvait à bord de la *Columbiad*. Mais au fait, comment pouvait-il le savoir ? Pardi : n'avait-il pas écrit *De la Terre à la Lune* quatre années auparavant ?

Il aperçut le ciel obscur troué d'étoiles. Un vertige le saisit.

— Vous avez donc changé d'idée en cours d'écriture, reprit l'inconnu, et vous vous êtes mis en scène à la place de ce brave Nicholl ? Parfait, Jules ! Mais ce qui m'étonne, c'est que vous me demandiez qui je suis !

— Vous êtes... vous êtes Michel Ardan ! Et notre compagnon évanoui est Barbicane, le président du *Gun Club*, celui qui a imaginé et

conçu ce voyage extraordinaire !

Barbicane, justement, était revenu à lui. Il avisa Jules Verne et le toisa d'un regard sévère.

— Ah non ! grommela-t-il. C'est *vous*, Jules, qui êtes responsable de tout. Je n'ai été que votre instrument : un simple personnage, comme Michel. À cause de vous, nous avons fait assez de bêtises jusqu'ici !

— Que voulez-vous dire ?

Les deux hommes échangèrent un regard entendu : ils allaient pouvoir s'expliquer avec leur créateur. Jules comprit qu'il lui fallait se justifier. Aussi prit-il l'offensive :

— N'êtes-vous pas fiers d'être les premiers à accomplir ce périple.

— Les premiers ? s'exclama Michel Ardan. Pardonnez-moi, Jules, mais la liste est longue : le Grec Lucien, l'astronome allemand Kepler, le Français Cyrano de Bergerac ont envoyé eux aussi leurs héros dans la Lune !

— Sans compter Voltaire et Fontenelle ! ajouta Barbicane. Oh oui... conquérir l'espace est un rêve plus vieux que vous !

— Certes, admit Jules un peu vexé, mais reconnaissez que les moyens utilisés par mes prédécesseurs étaient bien primitifs !

— Parce que vous croyez que notre obus, la *Columbiad*, est le sommet de la technique moderne ?

Michel Ardan éclata de rire avant d'ajouter sur un ton dédaigneux :

— Un obus ! Pourquoi pas le boulet de canon du baron de Münchhausen ? Ah, quel moyen simpliste et archaïque...

— Attendez ! dit Jules. Vous oubliez la précision de mes calculs : le choix de la Floride pour le décollage, le poids de la poudre, la longueur du fût du canon, la vitesse à atteindre, la distance à parcourir, la durée du trajet... J'ai tout vérifié ! Aucun lecteur averti ne me mettra en défaut !

— Sans doute, admit Barbicane. Mais comment imaginez-vous que nous ayons pu résister au choc du départ, hein ?

— Mon système de vérins hydrauliques...

— Ah oui ! s'exclama Michel Ardan en désignant le sol de la cabine. « De l'eau simple qui fera ressort. » Absurde ! Ridicule !... À l'heure qu'il est, nous devrions être morts, écrabouillés par la poussée de l'explosion !

— Cependant, se défendit l'écrivain, vous êtes vivants !

— Oui. Mais nous n'avons résisté que grâce à un artifice d'écriture dont seuls ont été dupes les plus naïfs de vos lecteurs.

— Et puis c'est très aimable à vous de nous avoir fait partir, renchérit Barbicane qui, suspendu dans la cabine, gigotait la tête en bas. Mais avez-vous réfléchi à la conclusion de notre aventure ?

— Ma foi oui, balbutia Jules Verne, j'ai envisagé que vous pourriez atterrir sur la Lune grâce à, euh... des fusées convenablement

disposées et enflammées en temps utile.

— Ingénieux ! admit le jeune Michel Ardan. L'ennui est que vous avez complètement oublié d'évoquer la suite... Et savez-vous pourquoi, Jules ?

Comme l'écrivain semblait pris de court, Michel Ardan explosa :

— Parce que vous n'avez pas songé une seconde à notre retour sur Terre ! Imaginez : nous atterrissons sur la Lune, soit ! Mais comment nous faites-vous repartir ? Avec quel canon ? Quelle poudre ? Et dans quelle direction ? Non, Jules, votre unique souci, c'était le voyage aller. La preuve, c'est que vous m'avez fait dire : « Je ne reviendrai pas ! »

Michel Ardan se tourna vers les hublots ; il semblait très irrité.

— De quel droit nous avez-vous condamnés à cette mort aussi glorieuse qu'injuste, je vous le demande ? Aller *De la Terre à la Lune*, c'était une excellente idée ! Mais pourquoi n'avoir pas exploré avec le même entêtement les moyens de nous en faire revenir ?

— Attendez, dit Jules Verne. Peut-être est-il encore temps d'imaginer une modification dans le premier volume...

— Vous oubliez, dit Barbicane, que l'ouvrage est paru il y a quatre ans !

— Hélas, nous sommes perdus ! grommela Michel Ardan en désignant les étoiles derrière le hublot. Il n'y a plus moyen de revenir en arrière !

Jules était consterné. Car désormais, il faisait partie du voyage. Et il s'était condamné en même temps que ses compagnons. Entraînée par l'urgence et l'angoisse, son imagination ne fit qu'un tour.

— Je sais ! s'écria-t-il soudain. Je vais tout simplement glisser une petite erreur de calcul. Elle évitera la chute sur notre satellite ! Nous en ferons seulement le tour. D'ailleurs, ce pourrait être là le titre du prochain ouvrage qui relatera la suite de vos aventures : *Autour de la Lune* !

Michel Ardan et Barbicane se concertèrent du regard, évaluant la validité de cette hypothèse. Emporté par son élan, Jules Verne ajouta :

— Il me suffira d'introduire un chapitre qui comportera un peu d'algèbre et justifiera cette erreur !

— Encore un artifice d'écriture ! grimaça Michel Ardan.

— Attendez... On pourrait envisager que notre obus croise un astéroïde assez massif pour dévier sa course !

— Très bien, fit Barbicane.

Il semblait séduit par cette variante et soupira :

— Ouf ! Nous ne nous écrasons pas sur la Lune et nous en faisons le tour...

— Ainsi, vous survolez la face cachée de notre satellite ! poursuivit Jules de plus en plus enthousiaste. D'ailleurs, regardez !

Ses deux compagnons progressèrent péniblement vers le hublot. À présent, la Lune était toute proche. Et leur obus avait amorcé un virage qui les entraînait derrière le satellite.

— Diable ! s'exclama Barbicane. Serions-nous déjà arrivés ? Auriez-vous accéléré la vitesse de notre engin ?

— C'est ainsi que les auteurs en usent avec leurs personnages ! fit Michel Ardan, résigné. Il leur suffit d'écrire : « quelques heures plus tard... » et le tour est joué ! Je vous l'avais bien dit : nous sommes des jouets entre leurs mains.

— Regardez ! s'exclama Barbicane en désignant la surface de la Lune. Des continents, des forêts... et là, des volcans en activité !

— Oui ! dit Jules sans dissimuler une certaine fierté. Et aussi des océans et même des montagnes couvertes de neige !

— Comme vous y allez ! dit Barbicane. Et pourquoi pas des Sélénites, pendant que vous y êtes ?

— Mais oui, pourquoi pas ?

— La Lune posséderait donc une atmosphère ? fit Michel Ardan, sceptique. C'est impossible, Jules, et vous le savez bien !

— Aussi longtemps que cette face invisible n'aura pas été explorée, nous pouvons tout imaginer ! dit l'écrivain, les yeux pleins de fièvre.

— Et si les hommes prennent pied un jour sur la Lune dans... disons un siècle, par exemple ? Et s'ils ne découvrent rien de ce que vous avez prédit ? Votre ouvrage ne sombrera-t-il pas alors dans le ridicule ?

— Non ! affirma Jules Verne. Les auteurs d'anticipation se veulent rarement prophètes. Et leurs rêves font partie de l'histoire, quand bien même ils ne correspondent pas à la réalité future !

Tous trois se penchèrent à nouveau vers le hublot. La Terre réapparut, superbe croissant bleuté se hissant au-dessus des cratères.

— Magnifique, dit Michel Ardan. Mais vous ne résolvez rien : vous retardez seulement notre fin en nous transformant en satellites de la Lune !

— Oh, s'exclama Jules, vous n'en faites qu'une seule fois le tour. Voyez : à présent, la *Columbiad* revient sur Terre... Si, si, je vous assure qu'un tel trajet est possible !

— Soit, admit Michel Ardan. Mais le problème se repose : comment atterrir sans dommage ?

Dans le hublot, la Terre grossissait. Jamais l'esprit de Jules Verne n'avait fonctionné aussi vite ; jamais ne s'étaient posées à lui autant de questions à résoudre avec autant d'urgence. Pivotant avec difficulté au centre de l'habitacle, l'écrivain se tourna vers ses deux compagnons.

— Merci, mes amis, de m'avoir mis au pied du mur ! Grâce à vous, la suite de mon récit m'apparaît clairement...

— Que dit-il ? fit Michel Ardan en ouvrant des yeux ronds.

— Il délire ! répondit Barbicane. C'est sans doute l'effet d'un surcroît d'oxygène. Nous avons dû laisser un robinet ouvert...

— Pas du tout ! se défendit Jules. Songez que ce bref entretien m'aura livré l'essentiel du roman qu'il me faut écrire ! Vous m'avez contraint à fournir les réponses aux questions qui restaient en suspens...

— C'est *nous* qui sommes en suspens, Jules ! tempêta Barbicane en gesticulant dans le vide.

— En suspens ? reprit Michel Ardan. Hélas, plus pour longtemps puisque nous retombons sur Terre à seize kilomètres-seconde ! Eh bien, Jules, dites-nous comment vous envisagez de nous récupérer sains et saufs !

— Je... j'y réfléchirai. Je trouverai, c'est promis !

Ses deux compagnons semblaient furieux à présent. Ils échangèrent un nouveau regard plein de complicité et de colère.

— Eh bien, nous allons vous aider à trouver la solution au plus vite !

Prenant appui sur la paroi, Michel se précipita sur l'écrivain et le ceintura. Pendant ce temps, Barbicane entreprenait d'ôter les boulons de l'un des hublots. Affolé, Jules tenta de se dégager et hurla :

— Attendez... vous n'y songez pas ! C'est la mort garantie ! Arrêtez !

Lorsque le dernier boulon sauta, le disque de verre jaillit dans le vide comme un bouchon de champagne. Un froid glacial s'engouffra dans la capsule spatiale – et Jules se sentit aspiré à l'extérieur. Il écarta les bras pour se retenir aux parois mais fut propulsé dans l'espace à une vitesse vertigineuse. Il songea : « Je suis mort ! »

Pourtant, malgré le froid et l'absence d'oxygène, il continuait d'être lucide. Il aperçut à peu de distance la *Columbiad* qui, comme lui, poursuivait sa course vers la Terre.

« Je vais m'y écraser », pensa-t-il.

Mais qu'il fût encore vivant lui redonna espoir. Il se résolut à goûter l'ivresse de sa situation : il se trouvait au sein du cosmos, minuscule étincelle d'intelligence dans l'univers inviolé.

Ah, comment traduire cette extase à ses lecteurs ?

Soudain, il s'aperçut que la température s'élevait. La Terre se rapprochait. Les hautes couches de l'atmosphère ralentissaient sa course.

« Je vais brûler, songea-t-il, je vais devenir un bolide humain qui percutera le sol. »

Bientôt, la *Columbiad* disparut dans les premières couches de nuages. Jules aperçut l'océan.

La noyade valait-elle mieux que l'écrasement ?

À peine se posait-il la question que des tonnes d'eau l'engloutissaient. Il étouffa réellement, but la tasse, et comprit, dans un dernier sursaut de lucidité, qu'il tenait cette fois la fin de son récit :

— Bien sûr ! Il faut faire retomber la *Columbiad* dans l'océan ! On croira leurs passagers noyés et perdus corps et biens... mais puisque mon obus est creux et très léger, il remontera à la surface ! Et je sauverai mes héros !

Pourtant, Jules avait l'impression de se noyer, lui, pour de bon. Il se débattit, agrippa le rebord d'un objet inconnu et se hissa enfin, suffoquant, à la surface de l'eau.

Il ne se trouvait pas au milieu de l'océan, mais... dans sa salle de bains, tout nu dans sa baignoire ! Et il comprit :

— Ma baignoire... Oui, je me souviens : l'eau était délicieusement chaude et je me suis endormi dedans !

Ainsi s'expliquaient son impression initiale de flottement et la méchante tasse qui avait mis fin à son épopée.

Il s'extirpa de son caisson de zinc et enfila un peignoir à la hâte. Puis il rejoignit son bureau où l'attendait son manuscrit ébauché.

— Ah ! s'exclama-t-il, cher Michel Ardan... Ah, cher Barbicane ! Grâce à vous, je tiens enfin la suite de vos aventures...

Avant de reprendre la plume, il eut un regard méfiant vers sa baignoire ; il comprit ce que pouvaient ressentir les cosmonautes dans leur étroite prison d'acier.

Puis il replongea avec délices dans son récit. Car il savait qu'il pourrait sans danger basculer dans le plus vertigineux des espaces : celui de l'imaginaire.



ADER ET SON AVION

Ce jour-là, le 14 octobre 1897, le temps est épouvantable au camp militaire de Satory, près de Versailles. Le vent s'est levé vers midi et à présent la pluie tombe, poussée par de violentes rafales.

Il est dix-sept heures. Sous le maigre abri d'une toile tendue au-dessus de quelques gradins, deux hommes observent le terrain détrempé. Le premier, qui approche la soixantaine, porte costume et chapeau mou. Le second n'a guère plus de vingt ans, il est en bleu de travail.

— Monsieur Ader, dit-il avec respect, il faut reporter votre essai. Votre *Avion III* va s'embourber. Vous ne pourrez jamais décoller !

— Tu sais bien que c'est impossible, grommelle Clément Ader entre ses dents serrées. On ne dérange pas deux fois le ministre de la Guerre. Il sera là d'un moment à l'autre avec les membres de sa commission.

Ce jour-là, Clément Ader sait qu'il joue son va-tout : si son *Avion III* décolle, s'il vole et atterrit correctement, le général Billot accordera une place et un budget importants à la fabrication d'aéroplanes en série. En cas d'échec, Clément Ader devra renoncer à voler, car il n'a plus d'argent.

— Viens, Jean, dit-il à son mécanicien. Allons vérifier le moteur encore une fois.

Ils pénètrent dans le hangar où se dresse un étrange appareil : c'est un oiseau géant aux ailes articulées. Ses structures de bois ont été recouvertes de soie élastique. Devant chacun des deux moteurs à vapeur est fixée une hélice en bambou. L'ensemble, puissant de quarante chevaux, a quatorze mètres d'envergure et approche trois cents kilos.

— Hier, dit Jean, vous avez déjà effectué plusieurs vols concluants !

— Oui, mais sans témoin. Le seul essai important, c'est celui

d'aujourd'hui.

Devant son prototype, Clément Ader sent sa gorge se nouer : son *Avion III* représente une vie entière de rêves, d'efforts, de sacrifices... Déjà, enfant, il désirait voler. À douze ans, il avait fabriqué un cerf-volant gigantesque. Que d'heures il avait consacrées à tenter de s'élever ou de planer avec cet engin primitif ! Un jour, ses parents s'étaient fâchés :

— Ce sont là des jeux dangereux ! Tu devrais te consacrer aux études !

Clément avait obéi ; il avait étudié – mais toujours avec le même objectif secret. D'abord, il avait construit un vélodrome muni de roues caoutchoutées ; puis il s'était passionné pour l'électricité et les moteurs à vapeur. Il était devenu un excellent ingénieur.

— Jean ! La bache... elle s'envole !

Clément et son mécanicien s'élancent sous la pluie pour tenter de fixer la toile au-dessus des gradins. À cet instant, ils aperçoivent une dizaine d'hommes en uniforme ; la petite troupe se protège avec des parapluies dérisoires qui se retournent sous l'effet du vent. Les militaires courent se réfugier dans le hangar, où Jean et son patron les rejoignent. Il y a là deux généraux et plusieurs officiers.

— Monsieur Ader ? interroge l'un des généraux d'une voix sèche.

Il est trempé et semble furieux ; il porte de longs favoris qui dégoulinent sur ses joues glacées ; ses bottes sont maculées de boue. Il tend la main à l'inventeur sans accorder un regard à Jean. Étonné que le second général ne soit pas Billot, Clément demande :

— Est-ce que Monsieur le Ministre ?...

— Des, euh... *circonstances imprévues* l'empêchent d'assister à votre essai.

L'homme aux favoris désigne l'extérieur d'un geste entendu.

— Eh bien ? s'impatiente-t-il en ôtant ses gants. Pouvez-vous procéder à votre expérience devant la commission ? Ah, c'est donc là votre aéroplane...

Il jette un regard amusé et un peu méprisant vers l'engin qui se trouve sous le hangar. Son ton goguenard en dit long ; son opinion est déjà faite.

— Allons-y, Jean ! soupire Clément Ader.

Les deux hommes poussent l'aéroplane à l'extérieur ; ses trois roues s'enfoncent vite dans la terre détrempée. Il faut pourtant transporter l'*Avion III* au centre du terrain, là où le sol est plus ferme.

La peur d'échouer si près du but décuple les forces de l'inventeur... Trente ans d'efforts pourraient-ils être anéantis d'un coup ? Les militaires de la commission ont-ils la mémoire si courte ? N'est-ce pas lui, Clément Ader, qui a permis au ministre de l'intérieur Gambetta de s'échapper, le 7 octobre 1870, de Paris assiégé grâce au ballon qu'il

avait fabriqué ?

Mais les ballons n'étaient pas une solution d'avenir : il voulait construire un *plus lourd que l'air* doté d'un moteur et capable de décoller, de voler, de se déplacer et d'atterrir ! Pour cela, il lui fallait de l'argent. Alors, il avait inventé un microphone et installé en 1880 le premier réseau téléphonique privé ! À quarante ans, devenu riche, il s'était enfin consacré à son unique passion... Dans sa maison de la rue Jasmin, à Paris, il avait aménagé une immense volière pour y observer des dizaines d'oiseaux. Et aussi des chauves-souris. L'une d'elles, la grande *roussette des Indes*, l'avait frappé par l'envergure de ses ailes. Il lui avait dit :

— Tu vas me servir de modèle. Grâce à toi, je construirai le premier avion !

Et il avait fait breveter ce mot qu'il venait d'inventer. Puis il s'était mis au travail dans le plus grand secret...

— Monsieur Ader ? Je crois que l'aéroplane est bien en place, face au vent.

Justement, le vent se calme. La pluie a presque cessé. Clément se tourne vers le hangar où sont les membres de la commission. Il hurle :

— Messieurs, venez donc vous asseoir sur les gradins !

Les autres hésitent, puis se risquent sur le terrain détrempé.

— Jean, chuchote Clément. Va fixer la bâche ! S'il se remettait à pleuvoir...

— Monsieur, acceptez que j'effectue l'essai à votre place.

— Tu plaisantes ? Il n'en est pas question !

Clément Ader a presque toujours travaillé seul. Par fierté d'abord. Puis par souci d'économie. Car cette fortune si durement amassée, il a fini par l'engloutir dans ses appareils. Le premier s'appelait *Éole*, comme le dieu du Vent. Son moteur était une chaudière à tubes pourvue d'un brûleur à alcool. Les banquiers Pereire avaient proposé au pionnier de procéder à l'essai de son aéroplane dans le parc de leur château d'Armainvilliers, en Seine-et-Marne. C'était le 9 octobre 1890. Et là, l'*Éole* avait décollé ! Oui : il s'était élevé à vingt centimètres du sol sur une longueur de cinquante mètres ! Clément Ader avait amélioré son prototype et construit l'*Éole II*.

En septembre 1891, un malencontreux coup de vent avait déporté l'*Éole II* hors de la piste et l'avait précipité sur des chariots. Clément Ader était sorti indemne de l'accident, mais l'*Éole II* était détruit. Il avait alors engagé Jean – et ses dernières économies – dans de nouveaux essais et la fabrication d'un troisième appareil.

— Monsieur, reprend Jean. Sauf votre respect, vous avez cinquante-six ans et moins de réflexes que moi. Songez à Otto Lilienthal...

L'an dernier, après avoir effectué plus de deux mille vols planés spectaculaires, l'Allemand, aux commandes d'un biplan sans moteur,

avait été déséquilibré par une rafale. Après une chute de quinze mètres, il s'était écrasé au sol, la colonne vertébrale brisée.

— « Les sacrifices sont nécessaires », murmure Clément Ader.

C'est ce qu'avait murmuré Otto Lilienthal après sa chute, dans ses derniers instants.

En cette année 1897, les pionniers de l'aéronautique se comptaient déjà par dizaines, on en trouvait dans tous les pays. Lequel fournirait la preuve officielle qu'il a vraiment *volé* ?

— Monsieur, fait Jean désespéré, le moteur ne veut pas partir !

Soudain, le vent se déchaîne et la pluie se remet à tomber dru.

— Eh bien, voilà qui va régler la question, grommelle Clément Ader.

Il courbe le dos sous l'averse et songe que la soie des ailes doit être gorgée d'eau. Là-bas, la toile qui protégeait les membres de la commission s'est à nouveau envolée. Les hommes courent se réfugier sous le hangar. À cet instant, un grondement surgit.

— Le moteur... non, monsieur, ça y est, les *deux moteurs* sont partis !

Sur le terrain de Satory, l'Avion *III* frémit, comme impatient de s'élancer. Un miracle est-il en train de se produire ? Clément Ader saute sur le siège tandis que Jean retient l'appareil de toutes ses forces.

— Lâche tout ! lui crie Clément Ader. Et fais revenir la commission dans les tribunes !

À présent, l'Avion roule sur la piste. Le pilote s'agrippe aux commandes. Il ressent durement dans ses reins les cahots du terrain. Il lui faudra sûrement plus de temps qu'hier pour s'élever : la terre colle aux roues de l'appareil, la pluie l'alourdit, le vent le plaque au sol. Au bout de soixante mètres, l'Avion se soulève ! Mais il retombe... Puis il se soulève – et retombe à nouveau.

— Décolle ! murmure Clément Ader. Allez, DÉCOLLE !

Et soudain, les cahots s'apaisent définitivement. L'Avion est en l'air, il vole ! Clément Ader entend au-dessus de lui le ronflement régulier des moteurs ; il sent l'air puissamment refoulé par les hélices. Il se penche prudemment : il se trouve à près d'un mètre du sol ! Il tire à lui la manette qui fait pivoter les gouvernes mais une rafale le déséquilibre.

Monter plus haut ? Dangereux. Effectuer un virage ? Délicat. Et puis la visibilité est presque nulle tant brume et pluie tissent un rideau serré.

Soudain, une rafale plus brutale que les autres fait dévier la course de l'Avion. Clément Ader tente de redresser mais l'engin, pris dans un remous d'air, vire et se précipite au sol !

Une seconde plus tard, il s'y écrase en piquant du nez dans la boue. La secousse projette Clément Ader hors de l'appareil. Il se relève. Il est indemne. Les quatre pales de l'hélice droite sont brisées et une aile

très endommagée.

— Monsieur, monsieur !... Êtes-vous blessé ? Brave Jean qui a dû accompagner tout ce vol en courant !

— Non. Mais l'Avion est bien abîmé. Et les membres de la commission ? Où sont-ils ?

— Sous le hangar, monsieur. Hélas, je n'ai pas pu les convaincre d'aller jusqu'à la tribune.

Clément Ader se demande ce qu'ils ont bien pu voir, d'aussi loin. Ils accourent, leurs manteaux relevés sur la tête pour se protéger de la pluie.

— Eh bien, grogne le général aux favoris, ça ne me semble guère concluant.

— *Guère concluant ?* répète Clément stupéfait. Mais que vous faut-il ?

— Vous êtes-vous seulement soulevé du sol ? interroge une petite voix.

— Certes ! Et sur plusieurs centaines de mètres ! Mon mécanicien peut vous confirmer que...

— C'est *notre* avis qui importe, dit le premier général, non le vôtre ou celui de votre ouvrier. Pour ma part, je ne vous ai pas vu décoller. Et vous, mon général ?

— Moi non plus, affirme le second général de sa voix de fausset. Mais par contre, ah oui, nous avons très bien observé la chute de votre engin.

— Bon sang ! s'emporte Clément Ader, vous êtes d'une mauvaise foi qui...

— Général ! déclare un lieutenant qui accourt, essoufflé et ravi. Oui ! L'appareil a bien décollé ! Ses traces disparaissent au milieu du terrain !

Un autre militaire arrive. Il tient à la main une chaîne d'arpenteur.

— C'est exact, confirme-t-il. Il a franchi très exactement trois cents mètres.

Les deux généraux se consultent du regard. Le premier déclare :

— Fort bien. Mais à mon avis, c'est le vent qui a soulevé l'engin.

— Sur *trois cents mètres* ? Vous plaisantez ! s'exclame Clément Ader. D'ailleurs, tout au contraire, le vent me rabattait sans cesse au sol !

Le général sort un calepin de sa poche et commence à rédiger des notes. Clément Ader affirme en prenant les observateurs à témoin :

— J'ai effectué *un vol ininterrompu de trois cents mètres* !

— Peut-être souhaitez-vous me dicter mon rapport ? dit le général, sarcastique. Voulez-vous l'écrire à ma place ?

Le vieil inventeur se tait. Sur le camp de Satory, le vent a complètement cessé. Seule, la pluie tombe avec une régularité monotone. Clément Ader baisse les épaules. Il sent une immense

fatigue l'envahir. Il ignore si ce qui lui inonde le visage est de l'eau ou bien des larmes.

— Monsieur Ader, ne vous méprenez pas, dit le premier général, je ne vais pas faire un rapport défavorable à la poursuite de vos recherches.

Il jette un regard vers l'*Avion III* qui là-bas, sur la piste, a bien piteuse allure ; puis il ajoute sur un ton définitif :

— Mais je ne vous cache pas qu'à mon avis, cette invention n'a aucun avenir.

Le général n'avait pas menti : son rapport fut plutôt favorable. Mais en le lisant, le ministre de la Guerre ne retint du vol de l'*Avion III* que l'accident final. Il conclut à un échec et retira son soutien financier.

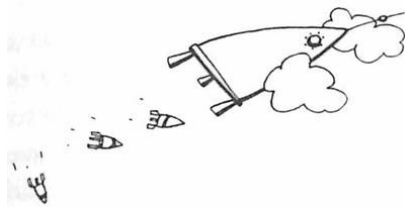
Ruiné, dépité, privé de toute aide pour continuer ses travaux, Ader brûla le laboratoire où se trouvaient consignés les résultats de quarante ans de recherches : ses plans, ses calculs, ses esquisses...

Il détruisit tous ses prototypes. Seul, son *Avion III* échappa à sa fureur, peut-être sur les prières de Jean, qui le persuada d'en faire don au musée des Arts et Métiers, à Paris.

Clément Ader se retira dans sa vieille maison familiale de Ribonnet, près de Toulouse. C'est là qu'il put suivre les progrès de l'aviation, cette invention dans laquelle il avait toujours cru.

Le 17 décembre 1903, deux Américains, les frères Wright, renouvelèrent son exploit. Le 25 juillet 1909, Louis Blériot traversa la Manche. Le 23 septembre 1913, Roland Garros franchit la Méditerranée. En 1922, les Portugais Cabrai et Coutinho accomplirent en hydravion la traversée de l'Atlantique Sud.

Quand Clément Ader mourut, solitaire et oublié, en 1925, les avions dépassaient déjà quatre cents kilomètres-heure et dix mille mètres d'altitude. Dans l'ombre, d'autres pionniers travaillaient déjà à une invention encore plus folle : la fusée.



SUR LA TERRE COMME AU CIEL...

Il était une fois un enfant qui ne rêvait que de ciel et de fusées...

Il se prénomma Wernher. C'était un garçon blond, têtu et rêveur. Il était né le 23 mars 1912 en Allemagne, dans la ville de Wirsitz où son père, M. von Braun, exerçait le très sérieux métier de sous-préfet.

L'intérêt du jeune Wernher pour l'espace était né lorsqu'il avait treize ans, le jour où il avait lu dans la revue mensuelle *Sciences du ciel* un article intitulé « La fusée interplanétaire ». Cet article évoquait un ouvrage qui traitait de la fabrication des fusées. Aussitôt, Wernher rassembla tout son argent de poche et acheta l'ouvrage en question.

Hélas, celui-ci était truffé de termes mathématiques ! Et Wernher était faible en maths. Alors il décida de redoubler sa classe de troisième.

Pour Noël, sa mère lui offrit une boîte de construction ; grâce à elle, il fabriqua une petite voiture à laquelle il adapta des éléments de feu d'artifice. Il prit l'habitude d'aller jouer au jardin d'acclimatation de Berlin pour essayer de perfectionner son bolide. Plus tard, pour sa première communion, ses parents lui offrirent une lunette astronomique, et Wernher se mit à observer le ciel...

Sa passion ne fit que grandir, en même temps que cette conviction : le cosmos n'est pas inaccessible. Et ce sont les fusées qui, un jour, permettront à l'homme d'aller jusqu'à lui.

C'est une idée qui l'obsède...

Pendant ce temps, de nombreux savants travaillent sur le problème des fusées : en U.R.S.S., Constantin Tsiolkovski calcule les vitesses que doivent atteindre les objets pour se libérer de l'attraction terrestre. En France, Robert-Esnault Pelterie publie son *Observation de la haute atmosphère par les fusées* et ses *Perspectives de vols interplanétaires*. Et aux États-Unis, Robert Goddard lance des fusées à combustible

liquide.

Mais cela, le jeune Wernher l'ignore.

À seize ans, il persuade le directeur de son lycée d'acquérir une lunette astronomique très puissante, et il aménage un véritable observatoire.

— Un jour, affirme-t-il souvent à ses camarades, je fabriquerai des fusées géantes qui iront jusqu'à la Lune ! Des fusées si puissantes et si grandes qu'elles transporteront des humains !

La plupart des élèves se moquent de lui ou se contentent de hausser les épaules. Mais l'année suivante, un autre Allemand, Max Valier, construit une voiture propulsée par vingt-quatre fusées à propergols(1) liquides. Son patron, Fritz von Opel, se fait acclamer par des milliers de Berlinoises au volant de cette étrange auto-fusée. Opel s'envole même, sur l'aérodrome de Francfort, dans un avion à réaction muni de seize fusées à poudre. Perdu dans la foule, Wernher suit ces exploits avec autant d'envie que de passion. Près de lui se trouve un inconnu. C'est le dirigeant d'un petit parti politique ; il ne cesse de hausser les épaules en murmurant :

— Ces gens-là sont des amuseurs. Leurs inventions n'ont aucun avenir !

Cet homme s'appelle Adolf Hitler, mais le jeune Wernher l'ignore.

Wernher a une idole : c'est l'homme qui, depuis 1925, lui a révélé sa vocation : Hermann Oberth ! Ah, comme il serait fier de travailler à ses côtés ! Cette année-là, Oberth est le conseiller technique du cinéaste Fritz Lang ; tous deux réalisent un film : *Une femme dans la Lune*. Dès sa sortie, Wernher se précipite au cinéma. Tout ce qui touche à la conquête de l'espace le fascine. Il achète souvent des romans de science-fiction qui font vagabonder son imagination.

Un jour, Wernher se décide à écrire une lettre à Oberth. Il joint à son courrier quelques réflexions scientifiques. Le savant lui répond :

« Persévérez, jeune homme. Vous deviendrez un grand ingénieur. »

Wernher persévère. Il passe son baccalauréat et, en 1930, alors qu'il vient d'avoir dix-huit ans, il se présente à Hermann Oberth :

— Vous souvenez-vous de moi ? Je vous ai écrit l'an dernier. Aujourd'hui, j'aimerais travailler avec vous.

Le savant sourit avec indulgence. À trente-six ans, il y voit très mal et il n'entend presque plus : l'année précédente, l'explosion d'un réacteur lui a brûlé les yeux et fait éclater un tympan. Il a eu de la chance, pourtant : Max Valier, lui, est mort le 17 mai dans l'explosion d'une chambre de combustion.

— Soit ! dit Oberth au jeune Wernher. Je t'engage.

À ce moment-là, Oberth et ses amis mettent au point des fusées Mirak. Wernher et lui lancent le premier prototype sur le terrain de Reinickendorf, à Berlin. Hélas, elle explose après avoir à peine

décollé ; mais en septembre 1931, la seconde atteint une altitude de trois cent cinquante mètres !

Un jour, trois hommes viennent flâner sur la piste, parmi les fusées. Ils ont des airs de comploteurs.

— Nous aimerions, chuchote l'un d'eux, que vous veniez tous travailler à Kümmersdorf. C'est un centre militaire secret, au nord de Berlin.

— Pourquoi est-il secret ? demande Wernher.

— Pardi ! s'exclame l'inconnu. Parce que depuis notre défaite de 1918, nous n'avons pas le droit d'entreprendre de telles recherches !

— Moi, dit Oberth, je refuse.

— Moi, dit Wernher, j'accepte !

C'est tellement inespéré : avoir l'appui de l'armée et disposer de moyens financiers pour construire de vraies fusées !

Le temps passe. Nous sommes en 1936.

Adolf Hitler est arrivé au pouvoir depuis trois ans. Wernher vient d'être promu responsable du centre de Kümmersdorf. Là, une centaine d'hommes travaillent sous ses ordres. Au mois de mars, le baron von Frisch, chef suprême de l'armée de terre, déclare à Wernher :

— Faites de vos fusées des armes efficaces ! Combien vous faut-il ?

— Cinq millions de marks, répond Wernher. Et un grand terrain !

Quelques semaines plus tard, l'armée de l'air double la somme ; elle fournit un vaste terrain sur les bords de la mer Baltique, à Peenemünde.

En mai 1937, Wernher emménage là-bas avec ses techniciens ; à présent, ils sont plusieurs milliers. Comme Hitler prépare la guerre, ce n'est même plus dix millions de marks dont dispose Wernher, mais d'un milliard ! Avec cet argent, il réalise son rêve : construire des fusées puissantes. Des fusées qui seront des armes et multiplieront les morts.

Mais cela, Wernher l'ignore encore.

Un jour, le 23 mars 1939, un petit homme à moustache arrive et demande à rencontrer Wernher. Il est accompagné de deux militaires. Cet homme, c'est Adolf Hitler ; ceux qui l'encadrent s'appellent Goering et Rudolf Hess. La semaine précédente, Hitler a envahi la Tchécoslovaquie. La veille, il a annexé la Roumanie. Il désire savoir si les fusées sont opérationnelles. Wernher lui affirme :

— Notre future A4 lancera une tonne d'explosifs à cent kilomètres.

Hitler ne semble pas satisfait. Il hausse sèchement les épaules.

— Max Valier était un esprit chimérique. Prouvez-moi que vous pouvez faire mieux que lui. Sinon, je réduis votre budget.

Wernher est inquiet et déçu. Il redouble d'efforts pour mettre au point ses engins : en octobre, deux fusées A2 dépassent huit kilomètres

d'altitude. Mais le 23 du mois suivant, Hitler revient à Peenemünde et dit :

— J'ai envahi la Pologne. Je n'aurai pas besoin de fusées pour cette guerre.

Le budget du centre est réduit de moitié. Malgré cela, Wernher s'entête pour prouver à Hitler qu'il aura besoin de lui. Et le 18 mars 1942, il construit un monstre qui mesure quatorze mètres et pèse treize tonnes.

C'est la fameuse V2.

Au premier essai, elle explose. Il faut l'améliorer. Les trois prototypes suivants exploseront ou retomberont vite au sol. Enfin, le 3 octobre, la quatrième V2 décolle. Pilotée à distance, elle s'incline à quarante-cinq degrés, s'élève jusqu'à quatre-vingt-dix kilomètres... et retombe deux cents kilomètres plus loin !

Wernher jubile et avertit Hitler qui déclare :

— C'est bien. Construisez ces fusées en série. J'en veux deux cent cinquante chaque mois !

Deux cent cinquante chaque mois ! Au lieu de cela, Wernher aurait préféré en perfectionner une. Mais Hitler nourrit un rêve furieux : devenir le maître du monde ! L'Europe est à feu et à sang. En Allemagne et en Pologne, des millions de gens sont exécutés par les nazis dans des chambres à gaz.

Mais cela, Wernher l'ignore.

Le 7 juillet 1943, Hitler revient à Peenemünde, et déclare :

— Une tonne de bombes, c'est insuffisant. Il faut que vos V2 en transportent dix ! Ou bien que vous amélioriez le détonateur...

— Nous y parviendrons, dit Wernher.

Et en effet il y parvient : il met au point une bombe volante, une sorte d'avion sans pilote qui s'appellera la V1. Et à nouveau Hitler revient.

— Wernher, je vous félicite ! Et je vous nomme au grade de Professeur.

Goebbels, un ministre de Hitler, annonce à la radio allemande :

— Nous construisons une arme de représailles terrible... Londres sera rasée, et l'Angleterre à genoux ! Notre vengeance sera sans pitié !

Mais dans la nuit du 16 au 17 août, Wernher est réveillé en sursaut par une série d'explosions. Ce sont des bombardiers anglais : Peenemünde a été repérée et les alliés détruisent les ateliers ! C'est donc qu'il y a des espions parmi les techniciens... Qui a trahi ?

Himmler, le chef de la Gestapo, fait arrêter Wernher von Braun.

— C'est vous ! accuse-t-il. Votre objectif n'est pas de fabriquer des bombes volantes, mais de simples fusées spatiales.

Il tend à Wernher sa pièce à conviction : une revue scolaire dans laquelle se trouve une nouvelle de science-fiction intitulée *Lunetta*. Un

texte que Wernher a écrit à dix-neuf ans. Il éclate de rire :

— Trahir ? Voyons, jamais cette idée ne m'a effleuré !

Wernher est relâché. Il se remet au travail. Mais fabriquer de tels engins en série nécessite beaucoup de main-d'œuvre. L'ami de Wernher, le général Dornberger, lui dit en décembre 1943 :

— Il existe non loin d'ici, à Dora, un camp de concentration. Les détenus vont travailler pour nous !

Les prisonniers n'ont guère le choix : d'ailleurs, fabriquer des fusées, c'est avoir un sursis inespéré. Mais leur labeur est épouvantable : maltraités, à peine nourris, ils se relaient jour et nuit dans des usines souterraines. Ils n'en sortiront jamais vivants. Certains sabotent les fusées, pour qu'elles ne puissent décoller ou qu'elles explosent au sol.

Wernher n'aime pas se rendre dans ces ateliers secrets. Ces zombies condamnés indirectement à tuer les leurs, il préfère en ignorer le sort.

En juin 1944, les V1 et les V2 sont tout à fait au point. Dans la matinée du 2, Wernher est très fébrile ; la première bombe volante décolle sur sa rampe dans un bruit de tonnerre... Elle parvient à quatre-vingts kilomètres d'altitude et file à la vitesse terrifiante de six mille cinq cents kilomètres à l'heure ! Enfin, elle amorce sa chute. Quand elle retombe, en aveugle, dans la banlieue de Londres, elle n'est partie que depuis un peu plus de trois minutes et elle a pourtant parcouru trois cent trente-cinq kilomètres !

La fusée chargée d'explosifs s'écrase – mais bien sûr, Wernher ne la voit pas. Elle fait de nombreuses victimes – mais Wernher ne le sait pas... Ou plutôt, il préfère ne pas le savoir.

Ce jour-là, ce sont cent soixante et une V1 qui explosent sur Londres et ses environs ! Pendant les semaines suivantes, d'autres villes sont visées : neuf cent vingt-quatre V2 tombent sur la ville d'Anvers, vingt-sept sur Liège, vingt-cinq sur Lille, dix-neuf sur Paris... au total, vingt mille engins lancés qui sèment la mort au hasard...

Pourtant, Hitler comprend que la guerre est perdue : à l'ouest de l'Allemagne, les Américains progressent ; à l'est, les Soviétiques gagnent du terrain. Beaucoup de soldats allemands désertent.

À Peenemünde, Wernher se retrouve isolé avec quatre mille techniciens. Il sait que ces spécialistes peuvent intéresser les ennemis de l'Allemagne. Mais il leur faut d'abord échapper à la Gestapo qui préférerait abattre ces savants plutôt que de les laisser tomber entre des mains étrangères.

En mars, Wernher organise leur fuite – mais d'abord, il dissimule les plans des fusées dans une grotte. Qui sait, peut-être pourra-t-il un jour les récupérer ? Avec cinq cents chercheurs, son frère Magnus qui est chimiste et son ami Dornberger, il se réfugie en Bavière où ils se dispersent tous par mesure de sécurité. Là, ils attendent la fin de la guerre et l'arrivée des Alliés. Le 13 mai 1945, Wernher réunit ses amis

qui hésitent et lui disent :

— Nous sommes des savants trop précieux : nos ennemis ne nous feront aucun mal. Nous sommes prêts à nous rendre... mais à qui ?

— Nous méprisons les Français, dit Wernher. Nous redoutons les Russes. Les Anglais ? Ils n'ont pas assez d'argent pour assurer la poursuite de nos travaux. Il ne reste donc que les Américains...

C'est une décision difficile à prendre. Wernher ajoute :

— Notre pays a perdu deux guerres. Cette fois, je veux être dans le camp des vainqueurs !

Wernher sait que les Alliés fouillent toute l'Allemagne ; ils veulent découvrir les spécialistes des fusées et les emmener dans leur pays !

Alors Magnus, le frère de Wernher, prend contact avec les troupes américaines du village voisin. Il négocie sans mal la reddition des savants.

Avant la fin de 1945, cent vingt-sept d'entre eux émigreront aux États-Unis dans le plus grand secret.

Bien sûr, Wernher sera du nombre. Il n'a que trente-trois ans.

Les autorités militaires américaines accueillent Wernher à bras ouverts parce qu'il leur déclare être prêt à poursuivre ses recherches sur les fusées. Alors, on l'emmène à El Paso, dans le Texas, où se trouve un champ de tir et d'essai. Là, Wernher explique qu'il a besoin de ses amis et surtout des plans qu'il a cachés dans cette grotte, en Allemagne.

Les Américains obéissent. Ils ne se contentent pas de rapporter les plans, mais aussi des V2 que les savants remettent en état.

La première de ces fusées rescapées de la guerre décolle d'El Paso le 14 mars 1946. Wernher est transporté d'enthousiasme. Les militaires américains aussi. À la demande de Wernher, ils rapatrient d'Allemagne son frère Magnus, ses parents, et même une jeune amie avec laquelle il se marie.

Pendant ce temps, les Soviétiques n'ont pas perdu de temps : eux aussi ont récupéré des fusées en Allemagne ; eux aussi font travailler d'anciens savants de Peenemünde. Une course contre la montre a commencé : qui, des Américains ou des Soviétiques, parviendra à lancer le premier objet en orbite ? Cet acharnement n'est pas gratuit : les futurs conquérants de l'espace ne récolteront pas seulement du prestige, mais la maîtrise du ciel – donc de la Terre.

— Nous gagnerons ! dit Wernher aux Américains. Pour aller encore plus vite et plus haut, il faut concevoir une fusée à plusieurs étages !

Alors on construit une base spatiale en Floride, à Cap Canaveral, où Wernher et sa famille habiteront désormais.

Là, le 24 février 1949, il met au point une fusée à deux étages qui monte à plus de quatre cents kilomètres ! Quatre ans plus tard, il conçoit un nouveau modèle de fusée : Redstone. C'est un engin

militaire ; comme les anciennes V1, il transporte une bombe : qui sait si une guerre atomique n'opposera pas bientôt Américains et Soviétiques ?

De cela, Wernher ne se soucie guère. S'il a changé de camp, ses objectifs n'ont pas varié : qu'importe ce que transportent ses fusées, pourvu qu'elles soient les plus puissantes et les meilleures !

Il en conçoit une nouvelle qu'il baptise Vanguard.

Et le 4 octobre 1957, alors que Wernher reçoit à cap Canaveral Mac Elroy, le ministre américain de la Défense, une nouvelle stupéfiante tombe :

— Les Soviétiques ont lancé un satellite artificiel... Ils ont réussi !

Mac Elroy est furieux :

— Wernher, vous devez réussir et faire mieux ! Vite... très vite !

Le mois suivant, les Soviétiques envoient une chienne dans l'espace. Elle s'appelle Laïka. Wernher et son équipe mettent les bouchées doubles. Le 6 décembre, ils lancent une fusée Vanguard qui explose au sol.

Des caméras retransmettent cet échec en direct. Le monde entier se raille de l'Amérique.

— Il faut concevoir un nouveau modèle de fusée ! décide Wernher.

Il la baptise Jupiter. Le 31 janvier, elle décolle. Wernher est très anxieux. Sept minutes plus tard, le dernier étage met enfin en orbite un petit satellite de quatorze kilos : il s'appelle Explorer 1.

À cap Canaveral, c'est une explosion de joie ! Désormais, l'exploration du cosmos devient une priorité ; elle ne doit plus être seulement laissée aux militaires. Une organisation spéciale est créée : la NASA, qui rassemble des milliers de chercheurs, militaires et civils.

Pendant ce temps, les Soviétiques multiplient les lancements : leur sonde Lunik 2 atteint la Lune le 13 septembre 1959 ; un mois plus tard, Lunik 3 en fait le tour et transmet à la Terre des photos de sa face cachée ; le 12 avril 1961, un cosmonaute russe est envoyé en orbite !

Wernher travaille sans se décourager : soit, les Américains n'ont pas été les premiers à lancer des objets et des êtres vivants dans l'espace. Mais il promet au nouveau président des États-Unis que son pays sera bientôt vainqueur. Et le 25 mai 1961, John F. Kennedy annonce au monde :

— Avant la fin de la décennie, nous enverrons un homme sur la Lune... et nous le ferons revenir sain et sauf ! Ce projet s'appellera Apollo.

C'est un pari presque impossible. Mais Wernher veut le gagner.

— Il faut, dit-il, une fusée géante. Elle aura trois étages, mesurera cent onze mètres de haut et pèsera deux mille sept cents tonnes... Nous l'appellerons Saturn.

À cap Canaveral et dans toute l'Amérique, deux cent mille savants et techniciens se mettent au travail sous la direction de Wernher von Braun.

Les essais d'Apollo se multiplient et les années passent, avec leur cohorte d'échecs ou de déceptions : lors d'une répétition générale, le 27 janvier 1967, trois astronautes meurent carbonisés au moment du décollage d'une fusée. Le 24 avril de la même année, un Soviétique périt en retombant au sol après avoir fait vingt-quatre fois le tour de la Terre...

Enfin, le 16 juillet 1969, c'est le départ de la mission Apollo II. Sur la Terre, ils sont des milliards à suivre l'odyssée lunaire. Lorsque Armstrong pose le pied sur la Lune et déclare : « C'est un petit pas pour l'homme, mais un grand pas pour l'humanité », Wernher sait que son rêve s'est réalisé. Il est ému, bouleversé, comblé.

Au retour des trois astronautes, on le fête lui aussi comme un héros national car c'est grâce à son acharnement que les hommes ont enfin conquis la Lune.

Malgré cette victoire, Wernher ne se repose pas : il continue d'assurer le succès des nouvelles missions Apollo. Il étudie les plans d'une future station orbitale...

En 1977, des douleurs persistantes l'amènent à consulter un médecin. On l'opère ; et les chirurgiens ne lui cachent pas la vérité :

— C'est un cancer. Vos chances de survie sont minces.

Wernher ne se plaint pas. Il n'a que soixante-cinq ans, mais il sait que sa vie a été bien remplie. Et puis quel homme, mieux que lui, a su réaliser ses rêves d'enfant les plus fous ? Le soir, souvent, de sa terrasse, il contemple le ciel. Et lorsque paraît la Lune, elle lui semble proche et complice.

Bientôt, il s'affaiblit et doit entrer à l'hôpital de Washington. Le 17 mai, il s'éteint...

Comme il a toujours été un catholique convaincu, il est très étonné de ne pas se retrouver au ciel. Certes, il contemple un espace peuplé de milliards d'étoiles – mais une force inconnue l'empêche de s'élancer vers elles. Il s'impatiente et pense : « Quelle injustice... N'est-ce pas moi qui ai permis aux hommes de conquérir le cosmos ? » À cet instant, une chaleur insupportable l'envahit. En se baissant, Wernher s'aperçoit qu'il n'a plus de pieds ni de jambes. Non, il ne possède même plus de corps ! Il est devenu semblable aux engins qu'il a passé toute son existence à construire : il s'est transformé en *fusée*.

Mort ou vivant, Wernher a le même objectif : il veut gagner le ciel !

Soudain, il ressent une énorme poussée. Il hurle de douleur, car il n'est plus qu'une immense flamme. Alors, les étoiles vers lesquelles il se dirige prennent l'apparence d'autant de visages oubliés. Ces visages le regardent fixement, car dans l'espace, les étoiles ne tremblent plus.

Leurs voix mêlées murmurent : « Wernher, nous reconnais-tu ? Nous sommes celles et ceux que tes fusées ont anéantis... » Wernher songe à ses V1, à ses V2... Est-il possible qu'elles aient supprimé tant de vies ?

« Nous sommes, ajoutent d'autres voix, celles et ceux qui ont été brûlés dans tous les camps de la mort... »

Alors, Wernher prend peur. Il veut hurler qu'il refuse d'assumer ces victimes-là. Mais n'a-t-il pas aidé Hitler à prolonger la guerre ?

Les milliers, les millions de visages se mettent à lui sourire tristement.

« À présent, l'heure est venue pour toi de nous rejoindre... »

Et malgré les feux dévorants qui lui brûlent maintenant les entrailles, Wernher frissonne : nul n'est mieux placé que lui pour savoir que les étoiles sont nombreuses. Très nombreuses. Et très lointaines, aussi.

Sa course de douleur vers l'infini commence...

Wernher se souvient et regrette.

Il sait qu'avant de rejoindre le ciel, il lui faudra traverser mille enfers.



LA CHIENNE DE L'ESPACE

Il était une fois une petite chienne qui s'appelait Laïka. Laïka était née au milieu des années cinquante, dans un pays qu'on appelait l'U.R.S.S. Un jour, alors qu'elle était encore toute jeune, un homme se présenta chez ses maîtres et l'adopta. Cet homme était un savant et un médecin. Il s'appelait Pokorovski et dirigeait l'institut soviétique de médecine aéronautique. Il considéra Laïka avec un regard qui pétillait de malice derrière ses lunettes ; il lui gratta doucement le crâne et lui murmura :

— Tu as l'air brave et intelligente. Si tu passes avec succès les tests, tu iras loin, très loin, Laïka. Et tu deviendras célèbre...

Le professeur Pokorovski emmena Laïka dans une base spatiale située au nord-est de la mer d'Aral, près de la petite ville de Baïkonour. C'était là qu'il travaillait, avec son ami Michail Tikhonravov et des centaines de savants. Parmi eux se trouvaient des médecins et beaucoup de militaires. Depuis plusieurs mois, la base était devenue un véritable cosmodrome ; on y apportait de grandes fusées qu'on rangeait dans d'immenses hangars avant de les faire s'élancer dans le ciel.

On mit Laïka dans un enclos avec une douzaine d'autres chiens. Ils étaient bien traités et bien nourris. Chaque matin, Poko arrivait – car ici, tout le monde appelait familièrement Poko le professeur Pokorovski – et il emportait ses amis pour les soumettre à d'étranges exercices : il les enfermait dans des machines appelées des centrifugeuses qui se mettaient à tourner autour d'un axe comme des manèges. Au début, quand Poko soumit Laïka à cet exercice, elle fut

désagréablement surprise : tout à coup, elle pesait deux ou trois fois plus lourd. Son corps était soumis à des vibrations intenses et il lui devenait pénible de se maintenir debout à quatre pattes. Plus tard, on emmena Laïka et ses compagnons dans un avion qui monta à très haute altitude avant de plonger en piqué vers le sol. À ces moments-là au contraire, Laïka ne pesait plus rien : elle flottait dans l'air sans pouvoir se déplacer. Mais cela ne durait jamais très longtemps.

Ces exercices étaient toujours accompagnés ou suivis d'analyses médicales : Michaïl, l'ami de Poko, prenait la tension artérielle de Laïka, sa température, et contrôlait son rythme cardiaque. Au début, Laïka trouva cet entraînement difficile. Mais peu à peu, elle y prit goût. Et en voyant s'approcher Poko de l'enclos, chaque matin, elle aboyait joyeusement vers lui, comme pour lui demander :

— Alors, quel exploit vas-tu essayer de nous faire accomplir aujourd'hui ?

Un jour, Poko et Michaïl vinrent prendre dans l'enclos deux jeunes mâles pour les emporter sur le cosmodrome. On les enferma d'abord dans de drôles de scaphandres individuels qui avaient été fabriqués tout exprès pour eux, et grâce auxquels ils pouvaient respirer. Des chaussures fourrées et étanches leur maintenaient les pattes au chaud. Les deux chiens ainsi harnachés prirent place dans deux conteneurs métalliques placés au sommet d'une fusée.

L'engin décolla et accéléra jusqu'à atteindre trois mille kilomètres à l'heure et cent kilomètres d'altitude. Une fois que la fusée eut épuisé tout son carburant, les deux conteneurs furent éjectés l'un après l'autre dans le vide. Ils retombèrent et un parachute s'ouvrit lorsqu'ils ne furent plus qu'à trois kilomètres du sol. Poko, Michaïl et d'autres savants allèrent récupérer les conteneurs et leurs occupants. Les deux chiens qui avaient accompli cette fabuleuse descente étaient en aussi bonne santé l'un que l'autre !

Poko semblait satisfait. Dans les mois qui suivirent, il renouvela l'expérience avec tous les compagnons de Laïka. Au point qu'elle devint jalouse et se demanda quand son tour viendrait.

Mais son tour ne venait jamais.

Des tours, Poko lui en apprenait d'autres. Par exemple, comment répondre à l'appel de son nom en jappant trois fois. Ou comment se nourrir toute seule en appuyant de son museau sur une manette qui déclenchait l'arrivée d'une pâtée sur une assiette.

Un soir de 1957, Poko vint trouver Laïka et ses compagnons dans leur enclos. Il faisait très froid, bien qu'on ne fût que le 4 octobre. Le savant semblait radieux. Il prit Laïka dans ses bras pour lui dire :

— C'est une journée historique ! Ce matin, nous venons d'envoyer un premier *Sputnik* dans l'espace.

Le mot *sputnik*, en russe, signifie tout simplement « satellite ».

— Jusqu'ici, poursuivait Poko, nous n'avions qu'un spoutnik naturel : la Lune. Désormais, il en existe un second, artificiel et métallique... Oh, il est très petit, il mesure cinquante-huit centimètres de diamètre et il ne pèse que quatre-vingt-trois kilos. Mais il est muni de quatre antennes qui diffusent un signal à la Terre : un *bip-bip* que des milliards d'hommes, stupéfaits, écoutent depuis quelques heures.

Poko caressa Laïka. Derrière ses lunettes, ses yeux semblaient rire aux éclats. Il ajouta avec une joie qui débordait toute seule :

— Nous avons devancé les Américains, Laïka !

À l'appel de son nom, la petite chienne jappa trois fois.

— Ils pensaient être les premiers à accomplir cet exploit. Ils espéraient dans quelques mois mettre en orbite un satellite de dix ou douze kilos... Quand je pense à la surprise que nous leur réservons dans un mois !

Laïka se demanda pourquoi Poko lui faisait toutes ces confidences. Mais elle le comprit quand le savant, la déposant à terre, ajouta :

— Nous allons envoyer un animal dans l'espace, Laïka. Un chien. Et ce sera toi !

Depuis ce soir du 4 octobre, Laïka brûlait d'impatience. On multiplia les exercices, et elle s'y soumit avec autant d'ardeur qu'à l'accoutumée.

Poko n'avait pas menti : le 3 novembre au matin, il arriva dans l'enclos, l'ouvrit, et Laïka vint se jeter dans ses bras. Le savant semblait très ému. Ses lunettes étaient tout embuées ; mais c'était peut-être à cause de la neige qui tombait à gros flocons ce jour-là.

— Tu étais une chienne formidable, murmura-t-il à l'oreille de Laïka. Tu sais, je suis triste que tu nous quittes...

Aussitôt, Laïka devina qu'elle ne reviendrait pas : sa fusée monterait si haut qu'il n'était plus question de parachute. Elle ignorait encore qu'elle allait réaliser ce que nul autre n'avait à ce jour accompli.

Poko la conduisit sur le cosmodrome où se tenait une énorme fusée. Tous deux montèrent, par les passerelles latérales, jusqu'au niveau du troisième étage de l'engin. Là, Laïka reconnut aussitôt la capsule dans laquelle elle subissait son entraînement depuis de nombreux mois. Elle courut s'installer entre ses coussins comme on lui avait appris à le faire. Contrairement à ses compagnons, Laïka n'aurait pas de scaphandre individuel puisque toute sa cabine serait pressurisée.

Poko n'était pas seul. Il était accompagné de plusieurs journalistes qui photographièrent Laïka installée dans son habitacle. Michaïl et d'autres techniciens emmitouflés d'anoraks épais s'affairaient autour de la fusée. Il y avait aussi beaucoup d'hommes en uniforme au veston orné de médailles. Plusieurs d'entre eux, en apercevant Laïka, lui adressèrent un salut militaire.

— Le *Sputnik 2*, murmura Michail à l'oreille de Poko, c'est une autre affaire. Ce n'est pas quatre-vingts kilos cette fois, mais plus de cinq cents, qu'il s'agit de mettre en orbite !

— C'est l'heure, déclara un général en consultant son chronomètre.

— Adieu, Laïka, dit Poko une dernière fois.

Il caressa la tête de la petite chienne et referma sur elle la lourde porte métallique.

Laïka attendit très longtemps sans que rien de particulier se produise. Certes, sa capsule possédait bien un hublot, mais il restait recouvert par le cône métallique de la fusée.

Sereine, elle s'assoupit.

Elle fut réveillée en sursaut par un grondement et des trépidations fantastiques. Sur le cosmodrome de Baïkonour déserté, la fusée commença à s'élever dans un grand jaillissement de feu. D'abord avec lenteur. Puis de plus en plus vite, au fur et à mesure que le kérosène brûlait.

À l'intérieur de son habitacle, Laïka ressentait l'accélération. L'impression d'écrasement était terrible, mais pas plus que celle de la centrifugeuse dans laquelle elle avait passé de si nombreuses heures.

À présent, la fusée dévorait l'espace, gagnait les hautes couches de l'atmosphère, augmentait sans cesse sa vitesse. Lorsque le premier étage, vidé de son carburant, se détacha, l'engin subit une nouvelle et brutale accélération. Pas suffisante toutefois pour l'arracher définitivement à l'attraction de la Terre : pour cela, il lui faudrait atteindre la *première vitesse cosmique*, c'est-à-dire huit kilomètres/seconde. Le second étage emporta ce qui restait de la fusée à près de cent kilomètres d'altitude – puis, vidé, il se décrocha à l'instant même où le troisième et dernier étage s'allumait.

Enfermée dans sa capsule, coincée par ses sangles et ses coussins, Laïka, affalée, subissait sans broncher la dernière et formidable accélération. Et soudain, la poussée qui la plaquait au sol s'arrêta d'un seul coup. Un silence inattendu et étrange se mit à régner dans l'étroite cabine.

Le voyage n'avait pas été long : à peine un quart d'heure.

Laïka gémit et se releva ; mais des sangles l'empêchèrent de heurter le sommet de son habitacle. Car au lieu de peser trois ou quatre fois son poids, à présent la petite chienne ne pesait plus rien. Et si elle n'avait pas été maintenue, elle aurait flotté indéfiniment ou se serait mise à rebondir sur les parois. Cette impression n'était pas nouvelle puisque Laïka l'avait plusieurs fois expérimentée dans des avions en chute libre – mais comme elle persistait, elle finit par lui donner la nausée.

Soudain, face à elle, le hublot s'éclaira : la coiffe conique de la

capsule venait de se détacher, et elle flottait à présent dans l'espace.

La voix préenregistrée de Poko surgit dans un haut-parleur :

— *Laïka ? Est-ce que ça va ?*

Aussitôt, Laïka jappa trois fois.

Plusieurs centaines de kilomètres plus bas, une ovation formidable répondit. Car à défaut de pouvoir lui parler, les hommes entendaient parfaitement Laïka. À Baïkonour, au centre de contrôle, Poko enleva ses lunettes pour s'essuyer les yeux. Michail le serra dans ses bras.

— C'est réussi, Poko ! Elle est en orbite ! Vivante... et en bonne santé !

— Oui, dit Poko, mais nous ne la reverrons plus.

— La place qu'elle occupe, nous sommes ici des dizaines à la lui envier !

— Bientôt, répondit Poko, c'est vous qui serez à sa place. Mais vous, vous reviendrez.

Poko s'était longuement battu pour obtenir que Laïka puisse revenir. Mais si les hommes savaient envoyer désormais des objets en orbite, ils n'étaient pas encore capables de les récupérer. Le voyage de retour contrôlé, c'était beaucoup plus compliqué.

Là-haut, la capsule accrochée au dernier étage de la fusée se mit à tourner doucement. La petite chienne aperçut la Terre, avec les tourbillons de ses nuages blancs et ses océans immenses, lumineux. Mais elle commença à suffoquer, car le Soleil chauffait le métal du conteneur.

— Attention... La température de l'habitable dépasse quarante degrés !

— Il faut mettre le climatiseur en route. Que dit son poul ? Et comment respire-t-elle ?

— Le poul et la respiration sont rapides. Mais c'est peut-être aussi une conséquence de la chaleur.

Sous l'effet du climatiseur, la température commença à baisser dans la capsule. Mais cinquante minutes plus tard, le *Sputnik 2* entra dans l'obscurité du globe et l'intérieur de l'habitable devint très vite glacé. Laïka frissonna et les instruments communiquèrent son frissonnement à la Terre. Au centre de contrôle, on remit le chauffage en route.

Dans tous les pays du monde, la nouvelle s'était vite répandue : les Soviétiques avaient envoyé un second *Sputnik* ! Et il était habité ! La photo de Laïka qui avait été prise avant son départ fut communiquée à la presse et multipliée à des millions d'exemplaires. Et des foules innombrables se précipitèrent à l'extérieur pour repérer, parmi les étoiles fixes, ce gros point brillant qui se déplaçait à vue d'œil, et qui accomplissait un tour complet de la planète en un peu plus de cent trois minutes : quatorze tours en une journée !

— Quels sont les paramètres du satellite ? demanda Poko à Michail.

— Périgée(2) : 225 km. Apogée : 1 671 km... Laïka bat tous les records !

Poko déclencha à distance l'enregistrement de sa propre voix :

— *Laïka ? Est-ce que ça va ?*

La petite chienne se mit à japper joyeusement, et tout le monde l'applaudit.

Mais Laïka, là-haut, ne pouvait rien entendre. Elle était une petite bulle de vie dans l'immensité hostile du cosmos. Parfois, c'est vrai, elle percevait au-dessus d'elle d'étranges cliquetis : c'étaient les appareils de transmission dont le sommet de sa capsule était truffé. Des détecteurs de rayons X, cosmiques et ultraviolets.

Malgré ses nausées persistantes, la faim se fit sentir. Alors, de son museau, Laïka appuya sur la manette qui commandait l'arrivée de sa nourriture. Puis, rassasiée, elle observa son monde natal par le hublot. Ainsi, elle accomplissait malgré elle le rêve qui, depuis bien des siècles, avait hanté l'imaginaire de milliards d'humains.

Bientôt, Laïka s'assoupit. Pour la première fois dans l'histoire, un être vivant dormait ailleurs que sur le monde où il était né.

Le lendemain et les jours suivants, Poko revint au centre de contrôle. À l'appel de son nom, Laïka répondait toujours. Son pouls était normal, son rythme cardiaque régulier. L'apesanteur et le rayonnement cosmique ne semblaient pas avoir de conséquences néfastes et irrémédiables pour sa santé. Depuis que Laïka était en orbite, c'était un peu comme si elle avait vécu en accéléré, à la mesure de ces jours et de ces nuits qui rythmaient si rapidement sa vie.

À côté de Poko, Michail murmura :

— Désormais, nous savons que l'espace est accessible aux hommes.

— Oui, dit Poko. Mais Laïka leur aura ouvert la voie : un jeune chien, une femelle.

Un matin, Laïka se contenta de gémir faiblement à l'appel de son nom.

— Comment va-t-elle ? demanda Poko.

Michail baissa la tête en consultant les appareils de mesure.

— Elle est très faible. Elle a épuisé ses réserves de nourriture. Et elle ne dispose presque plus d'oxygène.

Michail prit affectueusement son ami par les épaules.

— Poko, réfléchis... Des dizaines d'animaux sont disséqués chaque jour pour que les hommes comprennent comment venir à bout de graves maladies. Le sacrifice de Laïka n'aura pas été vain.

— Oui, dit Poko, je sais bien.

— Tous ces jours passés dans l'espace ne valent-ils pas mille existences de chien ?

— Oui, dit Poko, je sais bien.

— Laïka se bat pour survivre, c'est une chienne courageuse. Elle mérite notre respect et notre admiration.

Poko revint chez lui. Il était seul et triste. Sa mémoire remuait un vieux récit d'enfance français que lui avaient raconté ses parents : l'histoire d'une petite chèvre échappée de son enclos, qui voulait découvrir le monde. Dans la nuit, elle rencontrait le loup, et, bravement, elle luttait avec lui jusqu'à l'aube.

Laïka lutterait de nombreuses nuits encore. Et l'espace finirait par la dévorer.

Un mois plus tard, Poko revint au centre de contrôle et les techniciens s'étonnèrent. Le savant déclencha l'enregistrement :

— *Laïka ? Est-ce que ça va ?*

— Allons, Poko, lui dit doucement Michaïl, nous sommes le 5 janvier 1958. Hier, le premier *Spoutnik* est revenu sur la Terre : de nombreux observateurs l'ont vu brûler en pénétrant dans notre atmosphère. À l'heure qu'il est, Laïka est morte, Poko, et tu le sais.

Morte ? Non. Dans la mémoire de Poko, Laïka jappe encore. À chaque fois qu'il pense à elle, le visage de la petite chienne surgit dans son esprit. Les instruments de mesure peuvent se taire, Laïka ne sera plus jamais muette ; et son image, dans le grand livre de la conquête de l'espace, reste présente à jamais comme celle d'une grande pionnière.

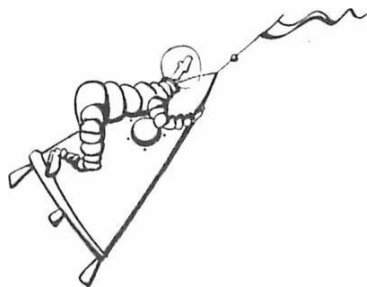
Le 14 avril de la même année, descendu trop bas pour accomplir un dernier tour de Terre, le *Spoutnik 2* pénétra dans les hautes couches de l'atmosphère. En quelques secondes, le métal de sa coque fut porté à plus de deux mille degrés.

Laïka revenait, elle retombait sur la Terre. Elle traçait dans la nuit un grand point d'exclamation de feu.

Ils furent des milliers à apercevoir cet énorme bolide. Beaucoup s'exclamèrent : « Oh, une étoile filante », et certains firent un vœu.

Une étoile. Une star. C'est ce que Laïka était devenue.

Et tous les astronomes pourront vous le confirmer : une étoile, c'est presque immortel.



L'HOMME QUI A EMBRASSÉ LA TERRE

Le 12 avril 1961, Youri se réveilla bien avant l'aube.

Pour tromper l'attente et l'angoisse, il retourna mille questions dans sa tête. L'une d'elles revenait sans cesse : pourquoi tant d'hommes, dans le passé, avaient-ils voulu posséder le monde ? Comme la plupart de ceux qui étaient nés en U.R.S.S., Youri n'avait jamais rien possédé... Si, des examens : un diplôme de fondeur décroché à dix-sept ans ; puis, quatre ans plus tard, un brevet d'aviateur ; et des galons de colonel obtenus l'an dernier, à l'école militaire de Tchakov.

La porte de la petite maison de bois s'ouvrit, et Youri aperçut dans les rayons du soleil levant la silhouette de son ami Adrian Nikolaïev.

— Alors, Youri, tu es réveillé ? Debout, paresseux, c'est l'heure !

Youri se leva et sortit. Il eut un regard attendri vers la maisonnette où il avait dormi seul. Il ignorait que, désormais, la tradition voudrait que les futurs cosmonautes dorment toujours ici la veille de leur départ.

Les deux hommes se dirigèrent en silence vers les bâtiments du cosmodrome. Adrian lorgnait vers son ami en réprimant de fréquents soupirs : il aurait donné dix ans de sa vie pour être aujourd'hui à sa place ! Car ce matin, Youri allait devenir le premier homme de l'espace...

Après avoir passé un dernier et rapide bilan médical, il rejoignit la cité des Étoiles où deux jeunes femmes l'accueillirent en souriant.

— Bonjour, Valentina... bonjour, Valentina ! leur dit-il.

Il les embrassa toutes les deux. Il aimait la première Valentina qui

était son épouse. La seconde Valentina s'appelait Terechkova ; elle était aussi cosmonaute, et venait de se fiancer avec son ami Adrian.

— Et moi ? s'exclama Adrian, presque fâché, en écartant les bras.

Youri embrassa Adrian. En Russie, les hommes s'embrassent. Et puis ce matin-là, Youri se sentait de taille à embrasser le monde entier.

— Camarade Gagarine, dit un technicien, il faut maintenant t'habiller.

Youri fut harnaché d'une lourde combinaison spatiale qu'il ne quitterait plus jusqu'à son retour sur Terre. On l'invita à monter dans une voiture ; elle traversa le cosmodrome et rejoignit l'immense fusée qui se trouvait au milieu de l'aire de lancement. Là, des généraux alignés l'attendaient, immobiles ; ils lui adressèrent un salut militaire solennel auquel Youri répondit. Et il gravit l'échelle qui le menait au sommet de sa fusée.

Ainsi, c'était arrivé. Et c'est lui qui avait été choisi !

Il regarda une dernière fois le cosmodrome, gigantesque ensemble de bâtiments construits au centre de la fameuse steppe de la Faim : une plaine désolée où ne poussaient que quelques buissons de *karagan* qu'on appelait aussi épines à chameaux. Autrefois avaient vécu ici les redoutables nomades kirghiz. Aujourd'hui, cette zone était le domaine le plus secret et le plus surveillé de toute l'U.R.S.S.

— Il est neuf heures, Youri, lui dit Adrian qui l'avait accompagné jusque-là.

Neuf heures ! Et si tout se passait comme prévu, Youri serait de retour sur la Terre à onze heures... après avoir parcouru quarante mille kilomètres !

Il se faufila dans l'étroite capsule Vostok et s'installa sur son siège. La place était réduite. On l'aida à fixer son casque ; puis on referma le lourd couvercle sur lui. Youri se concentra aussitôt sur les appareils de mesure.

Un silence épais s'établit, si compact qu'il en devenait douloureux. Ce silence, Youri y était accoutumé. Pendant des mois, il avait subi, comme ses autres camarades, un entraînement impitoyable : à peine sorti de la centrifugeuse, il entrait dans une *chambre sourde* aux parois insonorisées. Il ignorait toujours la durée de cette épreuve : ce pouvait être une heure ou un jour entier ; une fois, on l'y avait laissé près de deux semaines... C'est grâce à cette extraordinaire résistance qu'il avait été sélectionné.

— Es-tu prêt, camarade Youri ? demanda la voix d'un technicien dans son casque. Il est 9 h 07. Le compte à rebours s'achève ! 5... 4... 3... 2... 1...

Une trépidation formidable jaillit sous ses reins. Un grondement terrifiant vrilla ses tympan – puis une impression familière d'écrasement.

Pendant quelques secondes, Youri pesa près d'une tonne. Et tandis que sa fusée traversait les couches denses de l'atmosphère, la température se mit à grimper malgré le dispositif réfrigérant de sa combinaison. Mais cela lui parut moins terrible que ses séjours dans la chambre thermique où il devait résister plusieurs heures à une température de 70 °C.

Alors qu'il s'accoutumait à la violence de l'accélération, une nouvelle poussée l'écrasa sur son siège : le premier étage venait de se détacher et le second s'était allumé comme prévu. Deux nouvelles minutes s'écoulèrent, pendant lesquelles la pression augmenta encore... Enfin, au léger choc qui ébranla toute sa capsule, Youri comprit que le troisième et dernier étage avait pris le relais. À cet instant, une voix grésilla dans son casque, au milieu d'une nuée de parasites.

— Tout va bien, Youri ! Ta tension est simplement un peu élevée... Respire calmement. Te voici à cent cinquante kilomètres d'altitude !

Par le hublot qui lui faisait face, Youri n'apercevait que la lueur du Soleil, dix fois plus aveuglante ici que sur Terre.

Puis, d'un coup, l'accélération cessa !

Youri se détacha et il décolla légèrement de son siège... il flottait dans sa capsule ! À côté de lui, son calepin auquel était attaché un stylo se souleva lui aussi.

— Tout va bien, murmura-t-il. Je crois que je suis en orbite !

À l'intérieur de son casque, une acclamation formidable retentit : ses amis et les techniciens restés au sol hurlaient leur fierté et leur joie.

Youri décida de consacrer l'heure suivante à goûter ces précieux instants. S'agrippant à une poignée, il s'approcha du hublot... et il vit !

Il vit que la Terre était ronde et tournait lentement sous lui.

Il vit les tourbillons des nuages et le bleu de l'océan.

Il aperçut la sinuosité d'un fleuve et l'ocre d'un continent ; il comprit en observant ses contours que c'était la côte de la mer Caspienne.

Il tournait...

Sans aucune transition – d'une seconde à l'autre – ce fut la nuit !

Alors des milliers d'étoiles apparurent dans le ciel noir.

C'était une vision d'une netteté époustouflante.

Youri tordit le cou pour tenter d'apercevoir la Lune, mais elle restait invisible. Sous lui, un arc obscur se déployait lentement : c'était la portion de la Terre encore plongée dans la nuit.

Trois cent vingt-sept kilomètres plus bas, des milliards d'humains dormaient encore, ignorant que l'un d'eux les survolait.

Un bouquet de lumières apparut : une ville sans doute, mais laquelle ?

Il tournait... et une émotion inconnue lui nouait la gorge.

— Youri ? demanda la voix d'Adrian. N'oublie pas ce que tu as à

faire !

Une dernière fois, Youri vérifia les voyants : tout semblait normal ; sa cabine était correctement pressurisée. Alors, il ôta les cliquets de son casque et le retira avec précaution. Ses oreilles bourdonnaient un peu. Il ouvrit le conteneur face à lui ; il en sortit quelques aliments et une petite bouteille d'eau ; un moment, il s'amusa à regarder flotter ces objets dans la capsule. Puis il mangea et but – non parce qu'il avait faim ou soif mais parce que cela faisait partie de sa mission. Puis il attrapa son calepin et son crayon et nota en vrac ses impressions...

Mais comment traduire cette ivresse particulière ?

Le Soleil jaillit dans la capsule comme un torrent de feu ; Youri revint au hublot.

Il tournait...

Il survolait l'Amérique et fut en un quart d'heure au-dessus du Pacifique. Çà et là, des îles apparurent. Fidji ? Cook ? Polynésie ?

Bientôt se profila à l'horizon la côte du continent asiatique.

Dans quelques minutes, il survolerait à nouveau l'U.R.S.S...

Il consulta l'heure, incrédule : voilà près d'une heure et demie qu'il était en orbite et, déjà, il revenait à son point de départ ! Un siècle plus tôt, des héros de Jules Verne avaient fait le tour du monde en quatre-vingts jours. Aujourd'hui, il l'avait presque accompli en quatre-vingts minutes...

Une dernière fois, il colla son nez au hublot et se gava de cette image fantastique : la Terre... Ce 12 avril, elle était d'un coup devenue beaucoup plus petite. Désormais, les frontières n'existaient plus ! D'ici, le globe ressemblait à un immense vaisseau égaré – une perle de lumière enchâssée dans un noir écrin d'infini. Comme paraissaient vains tout à coup les conflits et les guerres à propos du tracé contesté d'une frontière : vue de l'espace, la Terre n'était pas à découper mais à préserver, île miraculeuse et fragile où quelques milliards d'humains devraient, de gré ou de force, cohabiter.

Il tournait.

Une dernière fois, il embrassa la Terre, lui qui, de l'est à l'ouest, était en vérité le premier à la dominer tout entière. Il songea à ce que lui avait dit Adrian la veille, en manière de plaisanterie : « Tu vas réaliser un vrai rêve de communiste : accomplir une révolution en une heure et demie... quel record ! »

— Il est 9 h 39, lui dit la voix d'Adrian. Il faut réajuster ton casque, dépressuriser la cabine et te sangler sur ton siège. La procédure de retour va commencer.

Ces trois opérations, si souvent répétées à terre pendant les exercices, lui demandèrent de longues minutes. Solidement attaché à son fauteuil, Youri attendit que les techniciens de Baïkonour déclenchent les rétrofusées à distance. Si l'opération échouait, il

pourrait procéder lui-même à la mise à feu depuis sa capsule. Il songea :

« Et si je ne parviens pas non plus à mettre les rétrofusées en marche ? »

Alors, comme la vingtaine de satellites lancés en orbite depuis près de quatre ans, il continuerait indéfiniment sa course autour de la Terre.

Il savait qu'il possédait des vivres et de l'oxygène pour dix jours. Un bien maigre temps de survie...

Mais une violente secousse le plaqua sur son siège : les rétrofusées venaient de s'allumer, freinant la course de la capsule Vostok dont les deux tonnes et demie entamèrent leur trajectoire de descente...

— Tout fonctionne comme prévu, Youri ! Dans dix minutes, tu auras rejoint le plancher des vaches !

La pesanteur, peu à peu, se fit à nouveau sentir. La chaleur monta, et la sensation d'écrasement s'accrut. Un léger choc avertit Youri que la soute à équipement venait d'être larguée, allégeant du même coup sa capsule. Devant lui, les chiffres de l'altimètre dégringolaient à toute allure. Il savait que, dans quelques secondes, s'offrirait à lui un choix délicat : ne rien faire – et la capsule, parvenue à quatre kilomètres d'altitude, déploierait un premier parachute, puis un second, gigantesque. Ou bien, arrivé à sept kilomètres du sol...

C'est la solution qu'il préféra, car elle parut simple et familière à l'aviateur qu'il était : il tira la manette d'éjection automatique de son siège !

Aussitôt, les boulons d'un panneau explosèrent et Youri jaillit hors de la capsule. Ébloui, il se retrouva au milieu des nuages.

À deux mille cinq cents mètres d'altitude, il s'éjecta de son siège.

À présent, il descendait lentement au sol en parachute, déporté par un léger vent latéral.

Son odyssee s'achevait avec une lenteur dérisoire ; il était 10 h 55.

Lorsqu'il reprit contact avec la Terre, il se releva sans difficulté. Il était retombé à des centaines de kilomètres de son point de départ, près de la ville de Saratov. En principe, une équipe de Baïkonour devait l'attendre... Où était-elle ? Son point de chute ne pouvait être d'une parfaite exactitude... Il se trouvait au milieu d'une steppe déserte. Il tenta de repérer sa capsule, mais elle avait dû tomber loin d'ici.

Moins d'un quart d'heure plus tard, il aperçut à l'horizon un nuage de poussière : c'était un camion de l'armée. Plusieurs hommes sautèrent en marche pour se précipiter vers lui. Ils rayonnaient de joie, se bousculaient pour lui livrer informations et compliments :

— Youri, tu as réussi ! Tu es vivant !

— Tu es retombé à moins de dix kilomètres du point d'impact

prévu !

— Nous avons suivi ta chute et celle de ta capsule !

— Le monde entier est au courant !

— Nikita Khrouchtchev, notre premier secrétaire général, a interrompu ses vacances au bord de la mer Noire...

— Il veut t'accueillir et te féliciter lui-même, à Moscou !

— Oui, tu es un héros de l'Union soviétique !

Youri Gagarine s'avança, un peu ivre, vers les soldats qui, soudain respectueux, firent silence. L'un d'eux, le plus jeune, s'approcha du cosmonaute et lui passa la main devant le visage.

— Camarade Gagarine, tes yeux ? Tu as un regard si lointain, si étrange...

Youri revint à la réalité et sourit avant de murmurer :

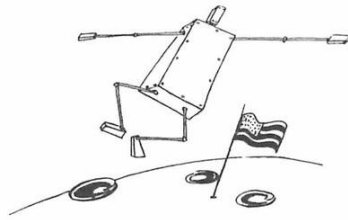
— J'ai vu loin. J'ai vu plus loin qu'aucun homme a jamais pu regarder.

Le jeune soldat approuva très sérieusement, sans comprendre.

— J'aimerais, ajouta Youri, que vous avertissiez Baïkonour. Que vous fassiez dire à Adrian, à ma femme et à Valentina Terechkova...

— Oui... dit le jeune soldat en se mettant au garde-à-vous. Que devons-nous leur dire ? Que tu es de retour ? Que tu vas bien ?

— Dites-leur seulement, dit Youri, que j'ai embrassé la Terre.



Ils ont marché sur la Lune

Ils étaient trois astronautes partis pour le plus fabuleux des voyages : ils allaient conquérir la Lune !

Depuis des mois, des années, des siècles, les hommes attendaient ce moment. Ce qui leur avait semblé n'être qu'un rêve se réalisait tout à coup. Après le lancement des Spoutniks, après les vols de Laïka, de Gagarine et de Titov, de John Glenn, Carpenter, Nikolaïev, Shirra – et tant d'autres – l'humanité tout entière, incrédule, retenait une dernière fois son souffle.

Car ce jour était enfin arrivé : le 16 juillet 1969, la fusée géante Saturn 5 s'était arrachée du sol ! Tandis que des dizaines de litres de kérosène brûlaient à chaque seconde, tandis que le monstre de métal s'élevait lentement du sol de cap Kennedy, un million de spectateurs, à quelques kilomètres de là, scandaient, debout, leur enthousiasme en hurlant d'une même et seule voix : *Go, go, go, go !...* comme si ce cri avait pu porter les astronautes encore plus vite, encore plus haut !

La fusée Saturn V... Un monstre de cent dix mètres de haut mis au point par Wernher von Braun et les milliers de techniciens de la NASA ! À son sommet, cinquante tonnes à mener à bon port : deux vaisseaux accolés et trois hommes.

Le vaisseau mère, Columbia, également appelé module de commande, resterait en orbite lunaire ; le second, le LEM, baptisé encore Eagle ou module lunaire, était une petite chaloupe de l'espace : elle s'échapperait de Columbia pour se poser sur la Lune et revenir.

Les trois hommes s'appelaient Neil Armstrong, Edwin Buzz Aldrin et Michael Collins. Ils avaient tous trois trente-neuf ans, des nerfs d'acier et de nombreux mois d'entraînement. Cette opération, Apollo II, n'avait pas été conçue au hasard, d'autres missions l'avaient précédée ;

si elle était couronnée de succès, d'autres missions la suivraient, et peu à peu les hommes apprivoiseraient la Lune.

Parmi les trois hommes, l'un d'eux, Michael Collins, devrait rester dans le module de commande, en orbite : oui, il allait franchir un million de kilomètres pour voir ses deux camarades atterrir sur la Lune, sans pouvoir, lui, y poser le pied !

Des milliards d'humains s'apprêtaient à suivre la fabuleuse odyssée ; pendant plusieurs jours, certains garderaient l'oreille rivée à un transistor, d'autres le regard fixé sur un écran de télévision ; mais tous, par la pensée, restaient en compagnie des astronautes. Car ces trois-là n'étaient que les derniers maillons d'une longue chaîne : une chaîne qui, au long des temps, avait compté des poètes, des écrivains, des chercheurs, des utopistes, des fous, des pionniers... puis une équipe organisée de savants et de techniciens – une chaîne aboutissant aujourd'hui à ces trois hommes qui, pour la première fois dans l'histoire, allaient accomplir en moins de neuf jours ce voyage qu'on avait si longtemps cru impossible.

Le 19 juillet 1969, Apollo II se mit enfin en orbite autour de la Lune. Et les trois hommes, fascinés, regardaient cent onze kilomètres plus bas l'astre sur lequel deux d'entre eux prendraient pied.

— À bientôt, Michael, dit Neil Armstrong à Collins.

— Si tout va bien, Michael, ajouta Edwin Aldrin, nous serons de retour dans vingt-quatre heures.

— Vous êtes bien sûrs, demanda Michael Collins pour plaisanter, que l'un de vous ne veut pas rester ici à ma place ?

Quand ses deux compagnons pénétrèrent dans le module lunaire, il était 18 h 57. Une brève impulsion des moteurs... et le LEM se séparait du grand module principal.

Resté dans Columbia en orbite, Collins suivit très longtemps la course de la petite chaloupe ; puis il revint s'installer sur son siège et attendit. Écouter la radio de Houston, à cap Kennedy, faire plusieurs fois le tour de la Lune et attendre... Oui, pendant une longue journée, c'était tout ce qu'il aurait à faire ! Attendre et dialoguer avec le cosmos.

À présent, sur la Terre comme au ciel, la tension monte de seconde en seconde. Car l'événement est relaté en direct ; grâce aux transmissions radio et aux caméras installées dans le module lunaire, les hommes de la Terre suivent tout ce que disent les astronautes et les techniciens de la base de Houston.

Alors, le LEM descend vers la Lune, s'en rapproche, la survole, freine avec ses rétrofusées pour ne pas s'y écraser. En principe, il doit se poser dans la mer de la Tranquillité – un lieu qui, d'après les

nombreuses photos faites par les missions précédentes, semble sûr, plat, hospitalier.

Comme le LEM ne se trouve plus qu'à un kilomètre de la surface lunaire, Houston annonce :

— Eagle ? Vous avez l'autorisation d'alunir !

Aldrin prend le relais de la Terre en utilisant le pilotage manuel. Armstrong et lui surveillent en même temps les cratères qui défilent sous eux et la jauge de carburant de la table des commandes : ils n'ont que deux minutes pour choisir le lieu de leur alunissage ; s'ils consomment trop de kérosène, certes, ils se poseront mais ne pourront plus repartir !

— Nous descendons à trois mètres/seconde, dit Aldrin, trente-cinq degrés... Deux cents mètres d'altitude ! Dégageons un peu sur la droite...

— Nous avons le contact lumière avec le sol, ajoute Armstrong. Nous n'en sommes plus qu'à cent mètres...

Les secondes s'écoulent, longues, très longues. À Houston, les milliers de techniciens attendent. Ils n'osent plus intervenir : seuls les deux astronautes savent et jugent s'ils doivent, s'ils peuvent se poser. Il leur faut un lieu dégagé. S'ils touchent une aspérité et si l'Eagle se renverse, personne, non, personne ne pourra venir les aider.

Sur Terre, des millions de téléviseurs retransmettent une image mouvante et floue : l'approche d'Eagle avec le sol lunaire. Soudain, l'image se fige sur un sol clair où se détache une ombre rectiligne.

— Houston ? fait soudain la voix d'Armstrong. Ici station de la Tranquillité. Eagle a atterri !

À cap Kennedy, c'est une immense explosion de joie. Et parmi tous les hommes qui suivent l'exploit, ils sont des millions à songer, éblouis : « Ils l'ont fait ! Et cela s'est passé aujourd'hui... Ainsi, j'aurai vécu ce moment auquel tant de générations ont rêvé ! »

Nombreux sont ceux qui, à cet instant, à 21 h 18, heure de Paris, se précipitent à l'extérieur, dans la nuit ; ils regardent la Lune et ils pensent, sans encore oser y croire : « *Ils sont là, ils s'y sont posés...* »

— Bien reçu, dit la base de Houston. Nous étions blêmes ! Enfin, nous respirons !

Une autre voix jaillit, celle de Collins, en orbite :

— J'ai tout entendu... Parfait. C'est fantastique !

Le plus dur semble à présent accompli. L'exploit mérite un temps de répit : douze heures pendant lesquelles Armstrong et Aldrin doivent dormir puis vérifier que rien n'a souffert. Mais au bout de six heures, examinant le paysage par les hublots du LEM, Armstrong déclare soudain :

— Houston ? Nous sommes trop impatients pour attendre six nouvelles heures. Nous sommes prêts à sortir !

Houston hésite devant cette modification du programme, puis leur accorde l'autorisation. Fébriles, les astronautes enfilent leurs scaphandres et dépressurisent la cabine...

— La gymnastique va commencer, dit Armstrong.

— J'aurais dû me raser hier soir, dit Aldrin.

Cent onze kilomètres plus haut, Collins ajoute en riant :

— Ça m'amuse de vous entendre là-bas, les amis !

Collins est moins favorisé que des millions de Terriens : il ne dispose pas de la télévision. Bien que ses compagnons ne soient qu'à quelques kilomètres de lui, il ne pourra suivre leur sortie qu'à la radio.

Sur la Lune, un engin étrange est posé. C'est le LEM. Et voici que sa porte s'ouvre ; et voici l'horizon lunaire qui apparaît, avec son relief chaotique et gris.

— C'est différent de chez nous, dit Armstrong, mais ça a l'air joli.

Sur la Terre, il est une heure quelconque moins cinq minutes. Oui : en France, par exemple, c'est la nuit, et il est 3 h 55 du matin.

C'est à cet instant que Neil Armstrong, sur la Lune, commence à descendre les échelons du module Eagle. L'astronaute semble hésiter ; il pose un pied sur le sol ; puis un autre, avant de déclarer :

— C'est un petit pas pour l'homme, mais un pas de géant pour l'humanité.

Cette phrase – se dit Collins là-haut, tout là-haut, en orbite –, Neil a dû longuement y songer.

Mais au moment où il la prononce, la même émotion est partagée par tous ceux qui, à quatre cent mille kilomètres de là, comprennent que leur espèce tout entière vient de franchir une grande étape : une étape semblable à celle qui, voici quelques millions d'années, vit l'invention de l'outil. Le petit pas d'Armstrong, dans la future histoire complète de l'humanité, apparaîtra sans doute plus grand que la découverte de l'Amérique ; car dans la nuit du 20 au 21 juillet, l'homme a pour la première fois pris pied sur un autre astre.

Vingt minutes plus tard, Aldrin rejoint son compagnon ; il effectue sans mal un saut d'un petit mètre, s'arrête et s'exclame, admiratif :

— Quel merveilleux paysage de désert !

— Oui, approuve Armstrong. La surface du sol est fine et poudreuse. Je soulève la poussière du bout du pied... Je n'enfonce que de quelques millimètres, mais je laisse des empreintes très nettes.

À l'horizon, un immense globe bleuté se lève ; c'est la Terre. Les astronautes la contemplent et murmurent, peut-être à l'intention de tous ceux qui y sont restés :

— Elle est grande, lumineuse et belle !

Leurs voix traversent l'espace et font le trait d'union espéré. Cette nuit-là, la Lune devient la vraie petite sœur de la Terre.

Les deux hommes ont de nombreuses tâches à accomplir : inspecter l'Eagle de l'extérieur pour voir s'il n'a pas souffert, installer une caméra de télévision et la pointer sur le module lunaire, fixer au sol un sismomètre et un réflecteur à rayon laser qui mesurera en permanence, et au centimètre près, la distance de la Terre à la Lune, déposer un film d'aluminium qui capturera les particules de plasma du vent solaire... Tous ces appareils resteront ici, pendant des années, des siècles, comme resteront imprimées dans le sol les traces des premiers pas des conquérants de la Lune. Jusqu'à ce que la chute des météorites les efface, dans quelques millions d'années...

Enfin, après avoir pris des photos, les deux astronautes ramassent vingt-deux kilos de pierres. Puis ils plantent le drapeau américain sur le sol lunaire ; ils y déposent cinq médailles aux effigies des cosmonautes disparus, cinq pionniers qui ont risqué et laissé leur vie pour que d'autres accomplissent aujourd'hui cette odyssée...

Une journée s'écoule. La première journée d'une Lune habitée.

Le président des États-Unis, Richard Nixon, félicite les astronautes par radio. Quelle fierté pour son pays que des Américains soient les premiers sur la Lune ! Mais Armstrong répond à son président :

— Certes, c'est un grand honneur pour nous d'être ici. Mais nous ne représentons pas que les États-Unis. Nous représentons les hommes pacifiques de toutes les nations, tous les hommes curieux et avides de savoir, tous les hommes tendus vers l'avenir...

Là-haut, seul, un peu oublié dans le vaisseau Columbia, Collins approuve en silence. Il sait que leur mission est accomplie. Il ne doute pas que tous trois reviendront sains et saufs sur Terre. Lui, Collins, lui *l'homme qui n'aura pas marché sur la Lune*, s'aperçoit qu'il est en fait le vrai capitaine de cette expédition : il est resté sur le navire, ce qui lui permet de contempler les deux astres qui poursuivent leur course. Devenu le satellite de notre satellite, il songe : oui, sans doute est-ce là un exploit extraordinaire. Mais la Lune n'est que la banlieue de la Terre. Un jour, d'autres que nous débarqueront sur Mars ou Vénus...

Dans le ciel noir piqueté de millions d'étoiles, un point clair se met à grossir : c'est Eagle qui revient, pour s'arrimer à Columbia. Une manœuvre essentielle et délicate. Mais Collins sait que dans quelques dizaines d'années, cette opération deviendra aussi banale que le ravitaillement en vol d'un avion.

Au loin, Collins identifie sans mal la rouge planète Mars, le croissant de Vénus, Jupiter la géante... Et il songe que toutes ces planètes, jusqu'à la lointaine et invisible Pluton, sont encore les filles du Soleil. Un jour, se met à rêver Collins, les hommes quitteront vraiment le berceau de leur système solaire : ils iront loin, beaucoup plus loin encore, à la recherche d'un autre soleil, du côté d'Alpha du Centaure

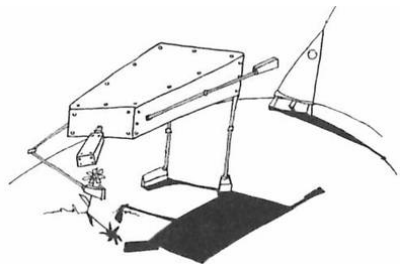
ou de 61 du Cygne, là où peut-être existent d'autres mondes où la vie a pu naître et se développer. Mais ce jour-là, songe encore Collins, les hommes n'auront accompli qu'une infime partie du chemin ; car c'est cent milliards de soleils que compte notre galaxie.

Et si, un jour, les humains les avaient tous – oui, vraiment tous – explorés, ils tourneraient alors leurs regards au-delà de leur Voie lactée.

Et ils contempleraient alors, éblouis et découragés, l'univers peuplé de milliards d'autres mondes inconnus.

Après que Armstrong et Aldrin sont apparus dans l'écouille, après que les trois astronautes se sont étreints et retrouvés, Michael Collins désigne à ses compagnons le côté obscur de l'espace ; et après les avoir félicités, il leur avoue sans malice, le regard encore ébloui :

— Vous n'allez sûrement pas me croire, mais pendant que vous marchiez sur la Lune, j'ai été encore plus loin que vous.



Un Martien nommé Viking

Je m'appelle Viking.

Il paraît que les Vikings étaient des humains venus du nord de l'Europe, des conquérants auxquels rien ni personne ne résistait.

Comme eux, je suis un conquérant ; comme eux, je suis presque invincible – mais je ne suis pas un humain.

Moi, Viking, je suis une machine.

Si j'étais dotée de sentiments, je pourrais dire que j'en suis fière.

Je suis très précisément une *sonde spatiale*. J'ai été conçue et construite à Denver, dans le Colorado, dans les années 70, c'est-à-dire juste après le début de la conquête de la Lune. Mes sœurs aînées s'appelaient Mariner. Elles étaient beaucoup moins perfectionnées que moi ; certaines ont survolé plusieurs planètes du système solaire mais aucune ne s'est posée en douceur sur un sol étranger – car tel est mon objectif : Mars ! Rien d'étonnant qu'on m'ait baptisée du nom farouche de Viking puisque je dois aborder la planète du dieu de la Guerre...

De loin, on pourrait me confondre avec un insecte géant. Un insecte de métal qui pèserait deux mille neuf cents kilos, et qui serait doté de mécanismes quasi intelligents. Car Mars est trop loin et son milieu trop hostile pour qu'on envisage d'y envoyer des hommes. Je serai donc la première à y atterrir pour y glaner sur place des milliers d'informations... Notamment pour répondre enfin à la question : *y a-t-il de la vie sur Mars ?*

Je décolle le 20 août 1975. On m'a protégée et fixée au sommet d'une immense fusée. Je ne suis guère sensible à la chaleur, ni aux trépidations du départ, et encore moins à la terrible sensation d'écrasement que doivent supporter les fragiles cosmonautes.

Lorsque le troisième étage de la fusée porteuse m'éjecte vers mon

objectif, je dépasse les onze kilomètres/seconde. Désormais, je n'ai plus qu'à attendre en voyageant avec ma vitesse acquise.

Je traverse le cosmos obscur et hostile. Le voyage dure dix mois – qu'importe ? Pour moi, le temps ne compte pas.

Oh, je ne suis pas la première sonde interplanétaire. Il y a quelques années, les Soviétiques ont envoyé sur la planète Vénus plusieurs sondes appelées Venera. Elles se sont posées sur l'étoile du Berger et ont transmis à la Terre les images d'une fournaise : un véritable enfer où règne une température de 480 °C !

Bien sûr, les Venera n'ont décelé aucune trace de vie.

Alors, les Américains ont tourné leurs regards vers la seule autre planète du système solaire qui paraissait habitable : Mars !

Mars a toujours fait rêver les astronomes. Cent ans auparavant, l'italien Schiaparelli avait cru y détecter des canaux ! Son collègue Lowell avait même soutenu que des Martiens existaient.

Depuis longtemps, on sait que Mars possède une petite atmosphère, des saisons, des pôles recouverts d'une fine couche de glace ; on y observe même, à la surface, des volcans gigantesques, des vents violents et d'étranges changements de couleurs... Sont-ils dus à des plantes, aux mouvements de nuages ou à de simples échanges chimiques ? Mars abrite-t-elle – ou a-t-elle autrefois abrité – une quelconque forme de vie ?

Ces questions, désormais, c'est à moi d'y répondre !

Le 17 juin 1976, je parviens à cinq cent soixante mille kilomètres de Mars. Aussitôt, je photographie la planète rouge et je transmets les images à la Terre. Puis ma trajectoire s'incurve : la planète m'attire dans son orbite, comme prévu. J'en fais le tour dix, vingt, cent fois, le temps de photographier sa surface et surtout de laisser mes ordinateurs calculer avec soin les paramètres de mon futur atterrissage. Car en bonne machine intelligente, je dispose de ce qu'on appelle un *automatisme de comportement*.

Le 20 juillet, je juge que toutes les conditions sont réunies.

Atterrir en douceur sur Mars est une opération complexe et délicate : sur Terre, la densité de l'atmosphère freine naturellement une capsule qui, pour se poser, n'utilise que des parachutes. Sur la Lune, seules des rétrofusées sont nécessaires. Ici, je dois combiner ces deux méthodes !

À trente kilomètres du sol, l'atmosphère martienne ralentit ma course jusqu'à quatre cents mètres/seconde. Un explosif fait alors jaillir un immense parachute qui freine ma descente – mais pas suffisamment ! Alors, des rétrofusées prennent le relais...

Ma chute ne dure que neuf minutes !

Ici, nul ordre ou contre-ordre ne peut plus me parvenir de la Terre :

j'en suis éloignée de trois cent quarante et un millions de kilomètres et toute communication radio entre elle et moi nécessite vingt minutes !

Il est très précisément 11 h 53 lorsque je me pose au milieu d'un désert de cailloux. Ce lieu, je le sais, s'appelle Chryse Planitia. Aussitôt parvenue au sol, j'envoie le mot de code ENABLET qui signifie « atterrissage réussi ».

Je mets aussitôt en marche l'une de mes caméras ; elle photographie le sol et effectue un plan panoramique de trois cents degrés. Quand les clichés parviendront à la Terre, je sais que les hommes seront déçus : ici, le terrain est presque plat. J'observe un relief chaotique : aussi loin que porte l'objectif de ma caméra, ni arbre, ni buisson, pas un seul brin d'herbe ! J'ai atterri dans un champ de pierres... Le sol est rouge, avec parfois des teintes très légèrement orangées qui rappellent la couleur des « roses-thé » terriennes.

Quant au ciel, il est rose et brillant, cent fois plus clair que ce que croyaient les scientifiques : ce doit être un effet des poussières en suspension que le vent martien transporte. D'ailleurs, ici et là, je distingue de petites dunes qui se construisent et se déforment à vue d'œil !

Il est temps de mettre en fonction mon sismomètre et ma station météo... Tiens, la température est de - 34 °C. C'est pourtant le début de l'été martien.

Le temps passe...

Mes caméras ne détectent aucun signe de vie. Mais je sais qu'il ne faut pas s'y fier : un engin extraterrestre automatique atterrissant au milieu de notre Sahara aurait la même illusion ! Mais il posséderait sûrement, comme moi, plusieurs dispositifs destinés à détecter des micro-organismes : car, sous le sable du Sahara, que d'insectes, d'animalcules... ou même de bactéries invisibles à l'œil nu !

Avant d'utiliser mes trois *détecteurs de vie*, je mets d'abord en fonction mon XRFS : un identificateur d'éléments qui charge en rayons X l'atmosphère et le sol sur lequel je suis posée. Grâce à lui, mon ordinateur identifie les constituants de la planète Mars : cinquante pour cent d'oxygène, vingt pour cent de silicium, puis du fer, du magnésium, du calcium, du soufre, de l'aluminium... En fait, rien d'exceptionnel.

Le 20 août, je renouvelle l'opération ; les résultats sont identiques. Mars est donc constituée des mêmes éléments que la Terre et à peu près dans les mêmes proportions. Voilà qui devrait confirmer que la vie y existe ! Alors, je fais surgir une pelle de mes entrailles. Le terme de *pelle* est impropre : c'est en même temps une pioche, une cuiller, un tamis, une brosse et un aimant ! Elle fouille le sol puis, une fois remplie, pénètre dans une cavité éclairée par une lampe au xénon(3) qui simule le rayonnement solaire.

Je laisse passer cinq jours...

Après quoi je transporte mes échantillons dans un four chauffé à 700 °C. Je renouvelle l'expérience en laissant la lampe éteinte. Puis j'analyse et je compare les deux résultats pour déceler une éventuelle *assimilation du carbone*. Oh, je sais, tout cela paraît bien compliqué ! Disons pour simplifier que je cherche ainsi à savoir si le *développement de la vie* est possible.

Surprise ! Mes échantillons libèrent quinze fois plus d'oxygène que le sol terrien ! Mais cela n'indique en rien la présence de vie, au contraire.

Qu'importe, je possède un second *détecteur*. J'effectue de nouveaux prélèvements que je mets en présence de milieux nutritifs – et j'attends qu'apparaisse du dioxyde de carbone. Mais rien ne se produit.

Alors, je procède à la troisième expérience appelée *Gas exchange*. Elle se révèle vite négative, elle aussi.

Mes conclusions sont formelles : non seulement la chimie martienne n'a pas débouché sur la vie, mais elle s'est engagée dans une voie qui risque à tout jamais de l'interdire ! Cette nouvelle, qui décevra beaucoup les humains, me laisse une impression de victoire. Si j'étais dotée de sentiments, je serais satisfaite – et même joyeuse : désormais, moi, Viking, je suis la seule maîtresse des lieux !

Le 3 septembre, je détecte soudain un signal radio tout proche. Me serais-je trompée ? Y aurait-il ici des Martiens ?

Non. Les ondes qui me parviennent sont tout à fait semblables aux miennes. C'est ma sœur jumelle, Viking 2, qui vient d'atterrir sur Mars à son tour. Elle s'est posée en douceur dans Utopia Planifia, au confluent de deux vallées de lave, près du lit d'un ancien fleuve tari...

Eh oui, méfiants comme le sont les scientifiques, ils ont fait parvenir sur Mars une nouvelle sonde, à un endroit différent.

Bien entendu, ses analyses confirment les miennes en tout point...

À présent, les années peuvent couler : je ne redoute plus guère l'arrivée d'éventuels Terriens. Mars leur sera toujours hostile.

J'occupe bel et bien le terrain.

Au-dessus de moi, des nuages courent à des vitesses fantastiques. Des dunes de sable remodelent le sol sans cesse. Souvent, j'assiste à des tempêtes spectaculaires. Parfois, mon sismomètre détecte de formidables mouvements telluriques... N'est-ce pas ici, sur Mars, que se dresse le plus grand volcan en activité de tout le système solaire : le fameux Olympus Mons, qui culmine à près de vingt-six mille mètres !

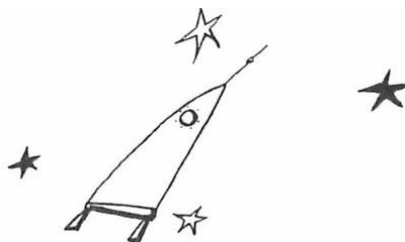
Je ne redoute aucune panne ; tous mes équipements vitaux ont été doublés – autrement dit, chacun de mes organes dispose d'une vie de

secours. Quel humain peut en dire autant ? De plus, en cas d'imprévu, je suis capable de modifier moi-même mon programme. Non seulement mes créateurs m'ont dotée d'une quasi-immortalité, mais ils m'ont rendue indépendante.

Les hommes, paraît-il, préparent une expédition habitée qui atterrirait sur Mars autour de l'an 2020. Si j'étais dotée de sentiments, ce projet me ferait sourire : pauvres humains condamnés à respirer, à boire, à se nourrir et à cohabiter pendant les dix mois que dure le voyage aller ! Pauvres humains contraints, pour survivre, de reproduire dès leur arrivée un microcosme identique à celui de leur planète natale ! Pauvres humains destinés à mourir ici au bout de quelques dizaines d'années – ou soucieux de repartir pour s'éteindre sur le monde où ils sont nés !

Moi, Viking, je le sais : ce monde ne sera jamais peuplé que par des machines. Oui... pour longtemps, pour très longtemps encore, la planète Mars m'appartient.

C'est moi, Viking, le vrai, le seul, l'authentique Martien.



LES FILS D'ARIANE

La base lunaire s'appelait Naxos. C'était une salle d'attente. Oh, une salle immense et luxueuse, soigneusement protégée du froid et du vide extérieurs par un dôme transparent. Ses fonctions initiales, au début du XXI^e siècle, avaient été celles d'un centre d'études scientifiques. Mais peu à peu, les années passant, Naxos était devenue une sorte de gare de triage.

Naxos était la base d'accueil des astronautes ; après être arrivés par la navette régulière, ceux-ci attendaient, sous le dôme, que leur parviennent du centre de contrôle l'ordre du départ définitif. Car c'était de Naxos que décollaient désormais les grands vaisseaux en partance pour les étoiles.

Ce jour-là, Thésée avait effectué seul le voyage Terre-Lune : un trajet bref, la navette n'étant qu'une sorte de train de banlieue. Le voyage pour lequel il s'était porté volontaire serait autrement plus long et périlleux.

À présent il attendait, le cœur battant, comme un élève à la veille de passer un examen important. Mais ici, le diplôme à décrocher consistait à atteindre un monde vierge et lointain. Une odyssée dangereuse, parfois sans retour.

Face à l'étrange nuit lunaire, Thésée avait d'abord observé, au-delà du dôme, les hautes silhouettes des astronefs alignés : lequel serait le sien ? Mais bientôt, son attention s'était reportée au centre de la salle où se dressait une vieille fusée : un engin primitif, à la silhouette désuète, un témoignage néanmoins émouvant des premières conquêtes spatiales.

— Bonjour. Ainsi, c'est toi, l'astronaute en mission pour Aridèla ?

Thésée se retourna, surpris par cette question prononcée en français.

Il avait oublié que le français était la langue en usage sur Naxos – une tradition dont il ignorait l'origine. En serrant la main de l'inconnu, Thésée fut frappé par la perfection de ses traits et par l'étrange et forte sérénité qui nimbait toute sa personne.

— Je m'appelle Diony 7. Matricule 140 396.

— Ah ! s'exclama Thésée. Tu es un I.G.A. !

C'était la première fois qu'il voyait un Individu Génétiquement Amélioré. Dans l'espace, les I.G.A. étaient devenus de précieux auxiliaires grâce à leur intelligence et leurs capacités, proches de la perfection.

— Oui... Mais ici, on ne parle pas d'I.G.A. On nous appelle les enfants... ou plutôt les *filis d'Ariane*.

Thésée fronça les sourcils sans comprendre. Alors, lui désignant la fusée au centre de la salle, Diony 7 expliqua à Thésée :

— Vois-tu, les débuts de la conquête de l'espace sont surtout connus grâce aux premiers spoutniks et aux missions lunaires Apollo. Mais après ces débuts spectaculaires, renforcés par la rivalité entre Américains et Soviétiques, la course au cosmos se poursuit de façon plus discrète et plus opiniâtre. On a tendance à oublier que les Européens, et tout particulièrement les Français, à la fin du XX^e siècle, furent les principaux artisans de cette lente colonisation. Ce sont eux qui construisirent cette fusée ; elle s'appelle Ariane.

Diony 7 eut un regard attendri pour l'engin ; figé dans l'écrin de ce dôme, on eût dit un sarcophage protégé par un caveau.

— Grâce à elle, poursuivit-il, et grâce aux centaines de fusées Ariane qui suivirent, l'espace fut peu à peu apprivoisé ! Quant à moi et à ceux de ma génération, nous sommes les continuateurs de cette nouvelle conquête – d'où notre appellation : *filis d'Ariane*.

Comme Thésée dévisageait Diony 7, l'I.G.A. sourit et expliqua :

— Contrairement à ce que tu sembles soupçonner, nous ne sommes nullement des robots, mais de vrais humains. Mon numéro de matricule rappelle seulement la date à laquelle fut lancée l'une de ces fusées – la quatre-vingt-quatrième –, le 14 mars 1996.

Diony 7 désigna à Thésée une demi-douzaine d'autres I.G.A. qui se dirigeaient vers eux. Ces hommes et ces femmes ne se ressemblaient pas ; pourtant, il se dégageait d'eux la même impression de puissance et de beauté. Il songea que les *filis d'Ariane* avaient le charme des dieux de l'Antiquité. Bien que stériles, ils possédaient un code génétique dont les ordinateurs conservaient précieusement la mémoire, un code qui permettait de les reproduire à l'infini. Impressionné, Thésée les dévisagea avant de leur demander :

— Est-ce vous qui m'accompagnerez dans ma mission ?

— Non, dit Diony 7. Tes deux coéquipiers t'attendent dans ton vaisseau.

— Ton départ est imminent, Thésée, annonça l'un des fils d'Ariane. Nous ne sommes là que pour procéder à la traditionnelle cérémonie d'adieu.

— Attends, fit Diony 7 en saisissant la main de l'astronaute. Ainsi, tu t'appelles... Thésée ? Quel hasard extraordinaire !

— Pourquoi ? demanda Thésée.

L'une des I.G.A., une jeune fille à la voix veloutée et au regard lumineux, expliqua :

— Dans la mythologie grecque, Ariane tombe amoureuse de Thésée. Elle l'aide à vaincre le redoutable Minotaure et surtout à retrouver la sortie du fameux Labyrinthe. Alors, séduit lui aussi, Thésée enlève Ariane ; il l'emmène loin de la Crète, sa patrie – et loin de Minos, son père.

— Jusque dans l'île de Naxos, ajouta Diony 7, Naxos où il l'abandonne...

— Thésée abandonne Ariane ? fit Thésée soudain troublé. Mais pourquoi ?

— La légende ne le précise pas...

— ... Mais elle raconte aussi, reprit Diony 7, que le dieu Dionysos, passant par là, aperçut Ariane endormie. Il fut séduit par sa beauté et l'épousa. Ariane, née mortelle, fut alors conduite sur le mont Olympe pour y recevoir l'immortalité. Son époux Dionysos lui donna un diadème. Hélas, Ariane ne le porta pas longtemps : à peine le bijou fut-il posé sur sa chevelure qu'il s'éleva dans les airs pour se transformer en constellation.

— Cette constellation, acheva la jeune I.G.A, c'est Aridèla – qui en grec signifie « visible de très loin ».

Elle montra alors à Thésée, par-dessus les cratères lunaires, quelques étoiles qui scintillaient dans la nuit.

— Nous te souhaitons un bon voyage, Thésée.

Elle lui tendit un verre qui contenait du vin.

Puis elle chanta, et ses compagnons scandèrent son refrain au moyen d'un cri étrange : *Évohé !*

Enfin, ils trinquèrent et ils burent ; car telle était la cérémonie qui préludait au départ de chaque astronaute pour ces voyages parfois sans retour.

Plusieurs fils d'Ariane accompagnèrent Thésée jusqu'à la base spatiale proche du dôme, puis jusqu'au sommet du vaisseau. Au moment d'en franchir le seuil, Thésée se retourna ; il aperçut, là-bas, sous sa coupole de plexiglas, la silhouette de cette fusée promue au rang d'antiquité. Comme elle lui paraissait fragile ! Pourtant, si lui, Thésée, était maintenant prêt à accomplir un nouveau pas de géant dans l'espace, c'était grâce à la fidèle opiniâtreté de ces fusées Ariane qui avaient tissé un fil jusqu'ici.

Il saisit les mains de Diony 7 et lui demanda soudain :

— Cette légende... elle a un sens, n'est-ce pas ? Une symbolique ? Dis-moi laquelle !

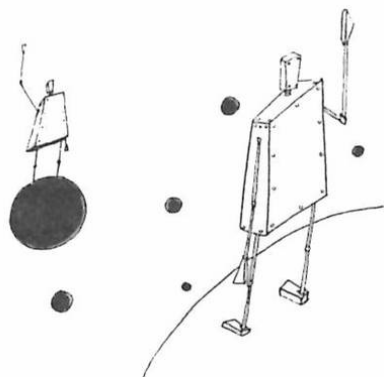
— L'ingratitude, lui répondirent d'une même voix Diony 7 et celle qui l'accompagnait. Pour permettre à Thésée de quitter le Labyrinthe, Ariane a trahi son père Minos et quitté sa patrie ; mais Thésée, après l'avoir séduite et enlevée, l'abandonne et l'oublie.

Thésée eut un moment d'hésitation avant d'entrer dans son vaisseau. Lorsque celui-ci décolla, le spationaute observa, par le hublot, la Lune, où peu à peu l'image du dôme de Naxos s'amenuisa et disparut.

Alors, il tourna ses regards vers Aridèla. Un jour, il parviendrait jusqu'à ces étoiles. Il en était sûr, à présent, il s'en faisait le serment : le fil de son interminable voyage le mènerait jusqu'au diadème perdu d'Ariane.

*Deux sondes appelées Voyager ont été envoyées
en 1977 dans l'espoir qu'elles seraient un jour
découvertes par une autre intelligence.
Bien sûr, on peut imaginer qu'elles poursuivront
leur odyssée sans jamais rencontrer d'espèce étrangère.
Mais je préfère penser, comme ceux qui les ont fait partir,
que leur quête finira par aboutir...*

C.G.



VOYAGER AU BOUT DU VOYAGE

Il sera une fois, loin, très loin dans l'espace, une sonde spatiale partie de la Terre, et qui – dans très, très longtemps – arrivera à destination...

Donc, un jour, dans quelques millions d'années et à quelques milliards de milliards de kilomètres d'ici, l'alerte sera donnée sur une planète étrangère. Ce sera d'abord un message lancé par un observatoire-robot en orbite. Traduit en langage terrien, il pourra ressembler à ceci : « Attention ! Un objet inconnu pénètre dans notre système planétaire. J'estime sa taille à moins de quatre mètres et son rapport poids/masse à plus de huit cents kilos. Sa vitesse est de seize kilomètres/seconde. Si rien n'entrave sa course, il devrait bientôt se satelliser autour de notre soleil. »

Bien sûr, ce soleil possédera un cortège de planètes : deux ou trois, dix ou douze, vingt ou trente – qui peut savoir ? Mais ce qui est certain, c'est que sur l'une de ces planètes au moins, disons au hasard la deuxième, se sera développée une espèce intelligente : des êtres maîtrisant la science et la technologie.

Sur ce monde, que pour plus de commodité nous appellerons Aa – ah ? Aa ? Après tout pourquoi pas ? –, ce sera forcément l'émoi ! Que signifiera donc cette intrusion étrangère ? Une visite cométaire ? Un astéroïde égaré ? Ou, hypothèse folle mais toujours à envisager, un objet artificiel et manufacturé ?

— C'est un engin spatial étranger, confirmera très vite le gardien automatique d'Aa. Il possède des mâts déployés et une antenne

parabolique. Je détecte à distance la présence de trois générateurs au plutonium 238. Aucune autre forme de vie ne semble occuper l'engin.

À ce moment, l'émoi se transformera en alerte et en enthousiasme. En alerte, car les *Aaiens* se demanderont s'ils n'ont pas affaire à quelque éclaireur d'une belliqueuse espèce étrangère. En enthousiasme car pour la première fois dans leur histoire, la preuve semblera faite que l'univers est habité. On peut imaginer que deux représentants de cette espèce, peut-être des cosmonautes en orbite non loin de là, auront alors pour mission de se rendre sur place afin d'examiner de plus près l'étrange objet *extra-aaestre*.

Admettons que l'un d'eux sera vieux, sage et prudent. Nous l'appellerons *Zed* ; l'autre, plutôt jeune et téméraire, pourrait s'appeler *Bé*.

— Aucun doute ! s'exclamera *Bé* en apercevant la sonde. Cet objet vient d'ailleurs ! Il a été envoyé par une autre intelligence ! Quelle est-elle ? Où vit-elle ? Pourquoi et depuis quand a-t-elle envoyé cet engin ?

— Prends garde, *Bé*, dira *Zed*. Qui sait s'il ne contient pas une arme, des germes, des microbes ?

Ou un dispositif avertissant ses propriétaires que nous venons de le trouver et qu'ils peuvent nous envahir ?

La curiosité sera forcément la plus forte. Les deux *Aaiens* s'approcheront de la sonde. Ils ne comprendront pas le sens des sept signes gravés sur le métal dont la juxtaposition donnera *VOYAGER*. Mais ils seront stupéfaits en constatant l'usure provoquée par les rayons cosmiques et par l'impact des poussières micro-météoritiques.

— *Zed*, s'exclamera *Bé*, cet objet est vraiment très ancien ! Il a voyagé très longtemps, et il vient de très loin !

Depuis la planète *Aa*, dont la population suivra avec passion les étapes de cette découverte, le Conseil planétaire donnera sûrement à *Zed* et à *Bé* l'ordre d'examiner de plus près la mystérieuse sonde. Grâce à des calculs simples (qui nous paraîtraient compliqués), ils auront vite fait de déterminer le lieu précis et la date du lancement de notre engin.

— Il est parti voilà cent cinquante millions d'années ! dira *Zed*. Si sa vitesse est restée constante, il a parcouru plusieurs centaines d'années-lumière ! Il a côtoyé des milliers d'étoiles de la galaxie avant que le hasard de sa course ne le fasse échouer ici !

— Regarde, *Zed*, cette plaque circulaire en aluminium fixée sur le décagone de la carlingue ! s'exclamera *Bé*. Essayons de la détacher !

Ce qu'ils auront alors en main ne sera qu'une jaquette de disque. (Certes, j'en entends déjà certains parmi vous protester : « Comment cela, en main ? Mais qui vous prouve, à vous qui imaginez le futur, que ces êtres posséderont des mains ? » Oh, rien, en effet, ils

pourraient aussi bien avoir des tentacules ou des griffes, et ressembler à des abeilles, des éléphants, des araignées ou des requins. Mais ils seront sensibles, intelligents et curieux. Ce qui sera l'essentiel. Et ce qui me permet de poursuivre...)

— Je suppose, dira Zed, que les signes qui y sont gravés indiquent son contenu... à moins qu'il ne s'agisse du mode d'emploi ? Ou les deux ?

— Ces traits et ces cercles concentriques ne pourraient-ils pas symboliser le système planétaire d'où il est parti ? Mais oui : c'est là leur étoile... et son cortège de neuf planètes ! Nos expéditeurs habiteraient donc la troisième ?

— Tiens, notera Zed, ici figurent sans doute les principaux pulsars(4) de notre galaxie... Oui... certains ne sont plus exactement à la même place et ils n'émettent plus avec la même intensité. Mais c'était là l'image de notre Voie lactée il y a cent cinquante millions d'années.

— Oh, la plaque s'ouvre ! Et elle contient... un disque !

— Un disque ? s'étonneront les millions d'Aaiens qui suivront la retransmission de cette scène en direct. Mais quelle sorte de disque ?

— Un disque en or ! s'exclamera Bé.

— Non, rectifiera Zed en consultant ses appareils de mesure. Un disque en cuivre plaqué d'or. Il contient plusieurs milliards d'informations en code binaire. Donc peut-être des sons et des images...

— Vite, vite ! s'exclameront tous les Aaiens impatients. Nous voulons entendre ce que les extra-aaestres nous disent. Savoir ce qu'ils désirent. Voir s'ils nous ressemblent !

Alors, après avoir testé plusieurs méthodes pour traduire le contenu du disque, les Aaiens, bien sûr, y parviendront.

Et rien n'égallera leur stupéfaction :

— *Hi ! Hello ! Good morning !* entendront-ils. *Bonjour ! Guten Tag ! Buenos dias ! Buon giorno !* et des salutations semblables en cinquante autres langues.

— Quelle étrange musique ! dira d'abord Zed, ému.

Mais lorsque succéderont une des *Variations Goldberg* de Jean-Sébastien Bach, une *Danse hongroise* de Brahms, un hymne national, un chant eskimo, un tango et un air de rock, Bé affirmera :

— Mais non, Zed, c'est sûrement cela, leur musique.

Ce qui suivra provoquera l'enthousiasme collectif : le chant des grandes baleines mégaptères dont ils comprendront aussitôt les cris, les appels, les plaintes :

— Écoutez ! dira Bé à tous les Aaiens, ils nous parlent ! Ah ! quelle émotion, quelle joie et quelle intensité dans ces cris organisés !

Et lorsque apparaîtront des images sur leurs écrans, la stupeur sera sans doute à son comble.

— On dirait un océan ? Quelle couleur bizarre ! Comme ce soleil est rouge et lointain ! Et ici, dans le ciel, s'agit-il de fumée ou de nuages ? Oh, ces animaux rassemblés... Est-ce une foule ou un troupeau ?

— Et là, quels sont ces curieux bipèdes occupés à bâtir ces ponts ? À élever ces édifices ? À construire ces engins qui se déplacent sur l'océan, dans les airs, sur des rails ?...

— Ce sont, affirmera Zed, ceux-là mêmes qui ont envoyé cette sonde. Vois, Bé, ils peignent, sculptent, dansent ; ils communiquent leurs émotions en les transformant. Aucun doute : ces animaux sont intelligents !

— Intelligents ? s'exclamera Bé en voyant apparaître les silhouettes d'une femme et d'un homme nus, main levée en signe de salut. Ces affreuses créatures seraient intelligentes ?

— Les notions de beauté sont si diverses, si subjectives !

— Et que signifient ces signaux ? Ces traits, ces courbes, cet ensemble irrégulier et harmonieux de points ?

— C'est peut-être une œuvre d'art, Bé, ou l'enregistrement des signaux d'une étoile. Mais cela ressemble fort à l'activité électrique du cerveau, du cœur, des yeux et des muscles.

— Tu as raison : voici la double hélice de l'acide désoxyribonucléique !

— Ah, soupirera enfin Bé, quel dommage qu'ils n'aient pas songé à nous livrer l'essentiel : ce qui nous aurait permis de vraiment les connaître, et de juger leur degré d'avancement culturel...

— Les odeurs ? Oui, c'est dommage en effet. Mais qui sait, répondra le vieux Zed, si aucun des êtres de ce monde étrange possède seulement des organes olfactifs ? Et si ce mode d'expression – à supposer qu'il existe – ne passe pas chez eux pour secondaire ou primitif ?

Pendant de longues heures, des jours, des semaines, les Aaiens se pencheront sur toutes les significations possibles de la plus infime information de ce disque. Ils imiteront le chant du rossignol en croyant déclamer un poème, reproduiront le son du clavecin en pensant imiter le cri d'un oiseau. Ils seront pleins d'admiration pour l'artiste qui aura représenté ce joli tableau en relief (qui ne sera rien d'autre que la photo en trois dimensions de notre cortex cérébral et de notre système limbique).

Un jour, Zed mourra, comblé d'honneurs pour avoir été l'un des deux découvreurs de l'énigmatique sonde *Voyager*.

Puis viendra le jour où Bé, ayant beaucoup vieilli, lancera devant le Conseil planétaire ce projet utopique :

— Nous devons rendre visite aux Terriens !

— Folie ! répondront tous les membres en chœur. Malgré la vitesse

de nos vaisseaux qui frôle pourtant celle de la lumière, il faudrait au moins dix mille ans à une expédition pour atteindre cette planète !

— D'ailleurs, ajoutera un Aaien encore moins téméraire, la civilisation qui nous a envoyé ce *Voyager* a sûrement changé, ou même disparu ! Nos descendants parviendraient sur un monde mort ou désert...

— En tout cas, très différent de celui dont il nous a envoyé les images !

— Qu'importe ! répondra Bé. S'il n'existe qu'une petite chance, nous ne devons pas la laisser échapper.

— Mettre au point une telle expédition demandera plusieurs générations !

— Sans doute. Mais les enfants de nos enfants partiront. Il ne sera pas dit que les Aaiens ne réagiront pas face à cette main tendue !

Bé n'en démordra pas. Et il obligera le Conseil tout entier à plier.

Car chez les Aaiens, faut-il le préciser, le système et les coutumes en vigueur n'auront rien de comparable aux nôtres : quand un Aaien aura un projet, quand il prendra une décision, aucune majorité ne sera en mesure de s'y opposer, à moins qu'elle ne parvienne à le convaincre d'y renoncer.

Ainsi, même seul, entêté, Bé obtiendra gain de cause...

Alors, quelques siècles après tous ces millions d'années, des Aaiens se mettront en route vers la Terre, la Terre sur laquelle subsistera encore, du moins il faut l'espérer, une civilisation intelligente, la nôtre ou peut-être une autre. Oui, une espèce hardie et tolérante qui sera là pour accueillir ces étrangers, ambassadeurs d'un autre monde.

POSTFACE

De la réalité au mythe

« Utiliser les étapes, réelles ou imaginaires, de la conquête des airs et de l'espace pour leur donner une dimension légendaire ! »

Telle était la consigne. Et les textes de ce recueil s'écartent fort peu de la réalité historique, scientifique ou littéraire.

L'ARCHÉOPTÉRYX est bel et bien l'ancêtre des oiseaux, mais apprendre à voler a dû occuper son espèce pendant des milliers d'années !

La légende d'ICARE est trop célèbre pour que j'aie jugé utile de la réinventer. Les éléments du récit y sont donc conformes à la tradition.

Les passages narratifs de LUCIEN DE SAMOSATE ont bien sûr été puisés dans ses propres ouvrages ultérieurs, notamment dans son *Histoire véritable*. LÉONARD DE VINCI a laissé des centaines de croquis d'ornithoptères. Le récit qui le met en scène est conforme à la réalité historique. Salai et Francesco Melzi furent des disciples de Léonard, mais leur rencontre à Fiesole en 1505 est improbable. Bien sûr, nous n'avons aucune preuve que Léonard ait expérimenté un quelconque engin volant. Il m'a semblé utile de réhabiliter la mémoire de CYRANO DE BERGERAC. Cet esprit frondeur et indépendant symbolise tout à la fois l'imaginaire, la science et les utopies technologiques ou humaines de son temps. Quant au récit mettant JULES VERNE en scène avec ses propres héros, il est totalement imaginaire ; mais le lecteur jugera de sa vraisemblance en se replongeant dans la lecture d'*Autour de la Lune* !

Par la suite, les textes suivent la réalité historique et scientifique avec une rigueur encore plus grande : si j'ai choisi CLÉMENT ADER plutôt que les frères Wright, c'est parce que son destin m'a semblé exemplaire. Celui de WERNHER VON BRAUN est plus ambigu – mais tout ce qui concerne sa vie a été puisé dans *Ma vie pour l'espace*, où le savant répond aux questions du journaliste Bernd Ruland. Ses propos ont été repris mot pour mot.

Pour le récit de LAÏKA, je me suis basé sur les travaux des professeurs Pokorovski et Tikhonravov. Les textes relatant les épopées spatiales de GAGARINE, *l'homme qui a embrassé la Terre*, et des

astronautes qui *ont marché sur la Lune* collent étroitement à la réalité : les paroles des astronautes américains sont celles qui figurent dans les enregistrements d'époque ! Pour la sonde VIKING, la plupart des données ont été puisées dans l'ouvrage d'Albert Ducrocq, *À la recherche d'une vie sur Mars*.

Enfin, je n'ai pas résisté à la tentation de la science-fiction : j'ai voulu évoquer le rôle trop discret des fusées ARIANE dans la conquête de l'espace. Quant aux sondes VOYAGER, elles ont déjà quitté notre système solaire ; elles emportent un vidéodisque qui contient des informations sonores et visuelles sur la Terre et ses civilisations. Ses données, affirment ses concepteurs, se conserveront pendant un milliard d'années. Imaginer que l'une de ces sondes sera un jour découverte n'est donc pas une hypothèse de science-fiction, mais un réel espoir scientifique.



CONTES ET RÉCITS

LE DOSSIER

le Ciel et l'Espace

L'Archéopteryx,
l'ancêtre des oiseaux

Les ailes d'Icare

L'Omithoptère
de Léonard de Vinci

Jules Verne dans la Lune

De Ader et son avion
aux sondes Voyager



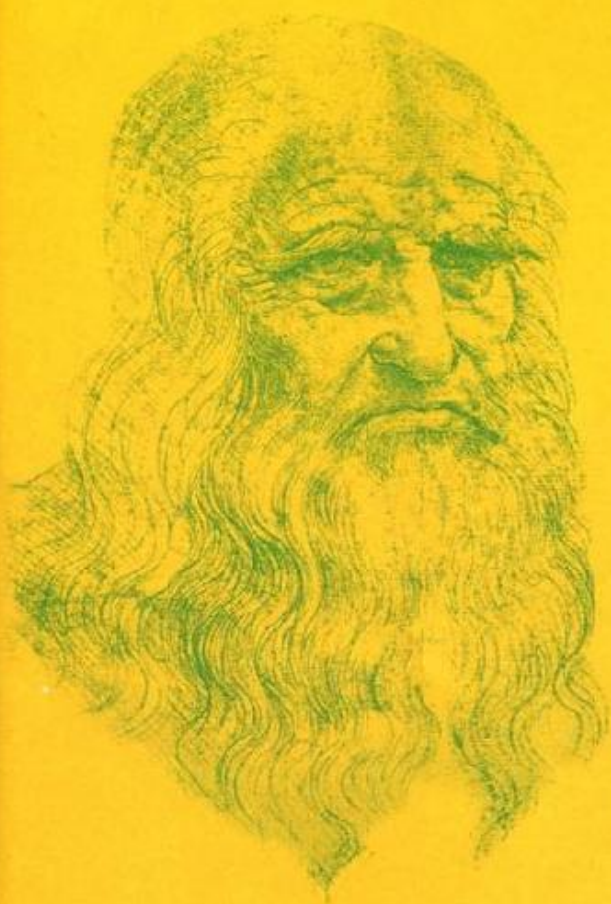
ICARE

APRÈS AVOIR
CONNU
L'IVRESSE
DU CIEL,
ICARE TOMBE
DANS LA MER.



L'Archéoptéryx
vivait à l'époque du
Jurassique. Il est l'an-
cêtre des oiseaux.

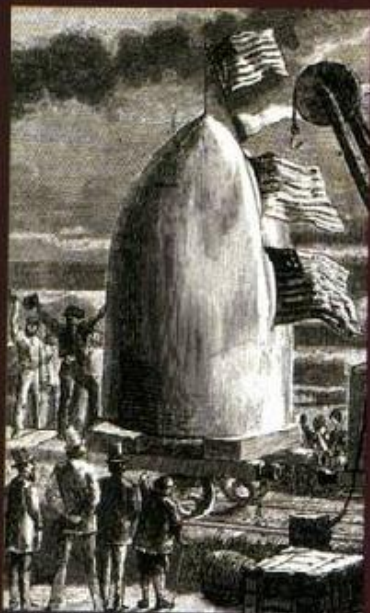




Léonard de Vinci

Il était peintre, sculpteur, architecte et ingénieur italien. Grâce à son formidable don d'observation, il a conçu des machines volantes, en s'inspirant des chauves-souris.





JULES VERNE

CET ECRIVAIN
 FRANÇAIS VISIONNAIRE
 A EMMENÉ SES HÉROS
 SUR LA LUNE GRÂCE
 À UN OBUS
 QU'IL APPELAIT LA
 COLUMBIAD,
 DANS L'UN DE
 SES OUVRAGES INTITULÉ
 « DE LA TERRE À LA LUNE ».



1 à 2 : Clément Ader
Ingénieur et
inventeur français.
3 : Wernher Von Braun
Ingénieur américain
d'origine allemande.



1



2



3



4

4 : Youri Gagarine
est le premier
cosmonaute, ayant
voyagé dans un
satellite autour de
la terre.



5



6



7



8



9



10



11



12

5 à 12 : Pour la
première fois,
l'Homme a marché
sur une autre planète
que la Terre !



13



14



15



16

13 à 17 : Laïka
 Cette petite chienne
 est le premier animal
 envoyé en orbite
 autour de la terre
 par les Soviétiques.



17



18



19



20

**18 à 20 : La sonde
 spatiale Viking**
 envoyée sur Mars.
**20 à 21 : La fusée
 Ariane.**



21



Deux sondes, appelées Voyager, ont quitté notre système solaire. Elles ont emporté un vidéodisque contenant des informations sonores et visuelles sur la Terre et ses civilisations. Les scientifiques espèrent qu'elle sera découverte un jour, par une autre intelligence.



BIOGRAPHIE

Christian Grenier aime la science et la fiction ; il aime donc la science-fiction ! Attention ! Pas celle des films-catastrophes, non, « l'autre », celle de la littérature qui cultive le rêve et l'utopie. Eh oui, Christian Grenier croit sincèrement que la science est un outil indispensable pour comprendre, maîtriser le monde et même – pourquoi pas ? – l'améliorer...

S'il a souvent la tête dans les étoiles, il décline la littérature sur de nombreux registres tels que le roman policier, le théâtre, la musique... Son public favori, ce sont les jeunes, même lorsqu'ils sont devenus, depuis très longtemps, des adultes...

1 Produit chimique (comme l'hydrogène liquide) qui sert de carburant, mais qui ne nécessite aucune combustion avec l'air.

2 Le *périgée* indique le point où le satellite se trouve à la distance la plus proche de la Terre, et l'*apogée* le point où il en est le plus éloigné.

3 Xénon : gaz rare.

4 Pulsar : étoile à neutrons très lointaine et très dense qui, en rotation rapide, envoie des signaux réguliers dans l'espace comme un gyrophare.